



# The Brazilian Journal of INFECTIOUS DISEASES

[www.elsevier.com/locate/bjid](http://www.elsevier.com/locate/bjid)



## APRESENTAÇÃO ORAL

ÁREA: ANTIMICROBIANOS

AO 1

### A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO FARMACODINÂMICA NA ESCOLHA DA POSOLOGIA DE VANCOMICINA PARA MAIOR EFETIVIDADE CONTRA STAPHYLOCOCCUS AUREUS RESISTENTE À OXACILINA (ORSA)

Elaine Cristina Birssi <sup>a</sup>, James Albiero <sup>a</sup>,  
Alice Maria Macedo da Siva <sup>b</sup>,  
Danielle Rosani Shinohara <sup>a</sup>, Cesar Helbel <sup>a</sup>,  
Monica de Souza Ferreira de Mattos <sup>a</sup>,  
Ihorrana Wencz Alflen <sup>a</sup>,  
Heloisa Moreira Dias Pereira <sup>a</sup>,  
Mirian Nicéa Zarpellon <sup>a</sup>,  
Rafael Renato Brondani Moreira <sup>a</sup>,  
Sheila Alexandra Belini Nishiyama <sup>a</sup>,  
Patricia de Mattos Andriato <sup>a</sup>,  
Franciele Viana Fabri <sup>a</sup>,  
Maria Cristina Bronharo Tognim <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR,  
Brasil

<sup>b</sup> Hospital Municipal de Foz do Iguaçu, Foz do  
Iguaçu, PR, Brasil

**Introdução:** A vancomicina permanece como antimicrobiano de primeira escolha para tratar a maioria das infecções por cepas oxacilina-resistentes-Staphylococcus aureus (ORSA), apesar da sua farmacocinética desfavorável, efetividade e segurança limitada. A última diretriz da Sociedade Americana de Infectologia recomenda posologias de vancomicina com razão da área sob a curva de 24 horas pela concentração inibitória mínima (ASC<sub>24h</sub>/CIM) entre 400-600 para maior efetividade e segurança no tratamento. Entretanto, posologias convencionais e sem vancomicina, podem não alcançar esse alvo terapêutico para todos os pacientes nas CIMs  $\leq 2$  mg/L (breakpoint sensível).

**Objetivo:** Determinar por análise farmacocinética/farmacodinâmica (PK/PD) o alcance das posologias de vancomicina no tratamento empírico das infecções por ORSA.

**Método:** Foram incluídos, pacientes com infecções por ORSA, com idade  $\geq 18$  anos, não dialíticos e sem insuficiência renal crônica, internados em um hospital ensino de Maringá entre março/2017 à fevereiro/2021. Os isolados ORSA foram identificados pelo sistema automatizado BD-Phoenix™. Para as análises de PK/PD, utilizou-se dados farmacocinéticos de pacientes graves publicados, e realizada uma simulação de Monte Carlo com 10.000 pacientes virtuais através do pacote estatístico OFFICE/Excell 2019 e o programa NONMEM v.7.2. As informações dos pacientes foram obtidas em prontuário eletrônico. Resultados: Dos 91 pacientes com cultura positiva e quadro infeccioso para ORSA selecionados, 12 (13%) utilizaram vancomicina na dose média diária de 2,35 ( $\pm 0,87$ ) g (máx. e mín. de 4,0 e 0,75 g, respectivamente). As infecções mais prevalentes foram pneumonias hospitalares, bacteremias, infecções urinárias, pele e tecidos moles e ósseo. A distribuição das CIM da vancomicina para os isolados foi ( $\leq 0,5$  mg/L: 4 (4,04%); 1,0 mg/L: 86 (89,9%); 2,0 mg/L: 6 (6,06%). A análise de PK/PD demonstrou que o regime posológico médio da vancomicina forneceu ASC<sub>24h</sub>/CIM  $\geq 400$  para 89%, 59% e 22% dos pacientes nas CIM 0,5; 1,0 e 2,0 mg/L, respectivamente.

**Conclusão:** Os resultados evidenciaram que pacientes com infecções por ORSA tratados empiricamente com vancomicina e sem avaliação do alcance PK/PD da posologia, sobretudo contra aqueles isolados de CIM  $>1$  mg/L, estão expostos à elevado risco de falha terapêutica. Um número maior de estudos desse aspecto é necessário para direcionar um tratamento antimicrobiano empírico mais seguro e efetivo e com menor seleção de isolados resistentes.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101704>

AO 2

### ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE ENXERTOS ÓSSEOS BOVINOS IMPREGNADOS COM NANOPARTÍCULAS DE PRATA EM BIOFILME BACTERIANO E FÚNGICO

Felipe Francisco Bondan Tuon, Leticia Dantas, Victoria Ribeiro, Leticia Ribeiro, Geiziane Gonçalves, Maria Witt Everdan

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR, Brasil

**Introdução:** Nanopartículas de prata foram extensivamente investigadas em materiais odontológicos e ortopédicos. No entanto, a impregnação do enxerto ósseo com nanopartículas de prata tem sido pouco investigada. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antibiofilme in vitro de um osso bovino impregnado com nanopartículas de prata.

**Métodos:** Para os testes foram utilizados enxertos ósseos de fêmur (parte esponjosa) bovino, impregnados com nanopartículas de prata (50nm) por adsorção física. Microscopia eletrônica de varredura e espectroscopia de energia dispersiva de raios-X (EDS) foram utilizadas para a caracterização. Foram realizadas concentrações inibitórias e bactericidas mínimas de nitrato de prata para *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Candida albicans*, *Enterococcus faecalis*, *Acinetobacter baumannii* e *Escherichia coli*. Também foram realizados testes de difusão em disco para suscetibilidade às nanopartículas de prata e quantificação da produção de biofilme na placa e no osso com contagem de células sésseis. A radiopacidade do disco ósseo com impregnação de nanopartículas de prata foi avaliada com tomografia.

**Resultados:** Os enxertos ósseos apresentaram picos característicos de átomos de prata, correspondendo a 18,59% da amostra. A partir do EDS pode-se confirmar que o procedimento de adsorção física aqui utilizado foi eficiente em impregnar as nanopartículas de prata e mantê-las presas após a secagem dos enxertos. Todos os patógenos eram suscetíveis à prata com MIC baixo (0,25 - 4 mg/L). O enxerto impregnado com nanopartículas de prata apresentou uma redução significativa nas células do biofilme para todos os microrganismos com uma redução de mais de 3log na contagem de unidades formadoras de colônias.

**Conclusão:** Enxertos ósseos impregnados com nanopartículas de prata podem reduzir significativamente o biofilme e podem ser um material estratégico a ser utilizado como implante para diferentes abordagens.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101705>

AO 3

### COLONIZAÇÃO INTESTINAL POR AMOSTRAS DE ESCHERICHIA COLI CARREADORAS DE DETERMINANTES DE VIRULÊNCIA E RESISTÊNCIA À CIPROFLOXACINA EM INDIVÍDUOS NA COMUNIDADE DO RIO DE JANEIRO

João Vitor Almeida Ramalho <sup>a</sup>, Michelle Pessanha Pinto <sup>a</sup>, Danielle Ferreira de Rezende <sup>b</sup>, Samantha dos Santos Tufic-garutti <sup>b</sup>, Lucas Cecílio Vilar <sup>b</sup>, Gabriela Caramano de Oliveira <sup>b</sup>, Beatriz Meurer Moreira <sup>b</sup>, Karis Maria de Pinho Rodrigues <sup>c</sup>

<sup>a</sup> Pós-Graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Microbiologia Paulo de Góes, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Departamento de Doenças Infecciosas e Parasitárias, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução:** *Escherichia coli*, apesar de ser um comensal comum do intestino, pode causar infecções extraintestinais, tratadas frequentemente com ciprofloxacina. O principal mecanismo de resistência à ciprofloxacina (CIP) é mediado por mutações nos genes cromossômicos *gyrA* e *parC*, porém determinantes plasmidiais de resistência a fluoroquinolonas (DPRF) também desempenham papel importante na disseminação e aumento da prevalência de amostras resistentes a este fármaco.

**Objetivos:** Determinar a prevalência de amostras de *E. coli* carreadoras de determinantes de virulência e resistência à ciprofloxacina e as variáveis associadas a esta colonização, em indivíduos na comunidade do Rio de Janeiro. **Métodos:** Espécimes fecais foram obtidos de indivíduos atendidos em três unidades de saúde do Rio de Janeiro entre 2015-2019. Dados clínico-demográficos foram coletados por meio de questionário. Amostras fecais foram semeadas em ágar MacConkey e identificadas por MALDI-TOF-MS. A susceptibilidade a 15 antimicrobianos foi determinada por disco-difusão (CLSI, 2020). Definimos multirresistência por resistência a ao menos um antimicrobiano em três classes. Detectamos genes DPRF e de virulência por PCR. Mutações em *gyrA* e *parC* e a variante *aac(6)-Ib-cr* foram identificadas por sequenciamento. Realizamos análises estatísticas por teste do qui-quadrado ou exato de Fisher ( $p < 0,05$ ).

**Resultados:** Dentre as 623 amostras de *E. coli* identificadas, 13% eram MDR, 9% resistentes à CIP e 7% carreadoras de DPRF. Em relação aos demais antimicrobianos, as maiores

taxas de resistência foram observadas para: ampicilina (26%), sulfametoxazol-trimetoprim (19%), cefazolina (14%) e cefotaxima (8%). A concentração inibitória mínima de CIP variou de 0,008 a 256 µg/mL. A prevalência de mutações em *gyrA* e *parC* foi de 47% e 40%, respectivamente. Os filogrupos mais frequentes foram o A ou C (49%), B2 (16%) e B1 (14%). Os genes de virulência mais frequentes foram *fimH* (98%), *fyuA* (69%) e *RPai* (64%). Dentre as amostras dos filogrupos B2, D/E ou F, 59% foram classificadas como *E. coli* patogênica extraintestinal (ExPEC). O uso de antimicrobianos (fluoroquinolonas e beta-lactâmicos) e ser profissional de saúde foram associados à colonização intestinal por amostras de *E. coli* resistentes à CIP ( $p < 0,01$ ).

**Conclusão:** A presença de amostras ExPEC, resistentes à CIP e carreadoras de DPRF na microbiota intestinal podem representar uma ameaça pela possibilidade de causarem quadros infecciosos de difícil tratamento.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101706>

AO 4

#### MONITORAMENTO TERAPÊUTICO DE VANCOMICINA: COMO ESTAMOS NO BRASIL?

Ronaldo Morales Junior<sup>a</sup>,  
Gustavo Magno Baldin Tiguman<sup>b</sup>,  
Vanessa D'amaro Juodinis<sup>c</sup>,  
Isabela Cristina Pinheiro de Freitas Santos<sup>c</sup>,  
Sílvia Regina Cavani Jorge Santos<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas, SP, Brasil

<sup>c</sup> Hospital Sírio-Libanês, São Paulo, SP, Brasil

**Introdução/Objetivo:** Novas diretrizes internacionais para o monitoramento de vancomicina foram publicadas em 2020 e recomendam que o monitoramento seja realizado a partir da estimativa direta da área sob a curva (ASC) de concentração plasmática por tempo em razão da concentração inibitória mínima do microorganismo (CIM) isolado. Nosso objetivo foi caracterizar as práticas atuais do monitoramento terapêutico da vancomicina no Brasil.

**Métodos:** Profissionais de saúde de instituições brasileiras foram convidados a responder um questionário eletrônico no período de 10 de maio e 10 de julho de 2021. O questionário foi desenvolvido pelos autores e validado por médicos infectologistas e farmacêuticos. A coleta de dados foi realizada por meio do Google Forms. As variáveis incluíram dados demográficos dos hospitais participantes, informações sobre as práticas de monitoramento de vancomicina e as percepções dos entrevistados em relação ao monitoramento. O estudo foi conduzido após aprovação ética.

**Resultados:** Foram consideradas 79 respostas válidas; a maioria recebida de hospitais de grande porte (59,5%), públicos (41,8%), localizados na região Sudeste do Brasil (53,2%). Em 41% das instituições não há disponibilidade laboratorial dos níveis séricos de vancomicina; em 49% o

monitoramento é realizado através do nível sérico no vale e em 10% é realizado através da ASC/CIM. Entre os hospitais que já monitoram a ASC, 63% utilizam o método dos trapezoides e 37% utilizam estatística Bayesiana, com alvo de ASC/CIM entre 400-600 em 75% dos casos. Em geral, os farmacêuticos e médicos são responsáveis por interpretar os níveis séricos de vancomicina, porém apenas os médicos podem solicitar o exame (97,9%) e fazer ajustes posológicos (100%). Quando questionados sobre o monitoramento por ASC/CIM, 78% dos entrevistados disseram conhecer o método e a maioria acredita que este contribui para a segurança do paciente (92,4%) e promove a individualização da terapia (84,8%). A necessidade de treinamento da equipe (70,9%), falta de familiaridade com o método (60,8%), incapacidade de interpretar os dados farmacocinéticos (53,2%) e custo (51,9%) foram relatados como barreiras para a implementação das novas recomendações.

**Conclusão:** Aproximadamente 6 em cada 10 instituições no Brasil tem acesso à níveis séricos de vancomicina. Quase 10% dos hospitais já implementaram monitoramento guiado por ASC/MIC e intervenções educacionais são necessárias para promover essa transição.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101707>

AO 5

#### SURTO DE ACINETOBACTER BAUMANNII RESISTENTE A CARBAPENÊMICOS ASSOCIADO À ESCASSEZ DE POLIMIXINAS DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: UMA ANÁLISE IN VITRO DE BIOFILME E DE SINERGISMO COM MEROPENEM, GENTAMICINA E SULBACTAM

Felipe Francisco Bondan Tuon, Joao Telles, Victoria Ribeiro, Carolina Yamada, Ana Andrade, Lavinia Arend, Leticia Dantas, Paula Suss, Vivian Chaiben

Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUCPR), Curitiba, PR, Brasil

**Introdução:** Durante a pandemia de COVID-19, a carga de infecções adquiridas em hospitais causadas por patógenos multirresistentes causou uma escassez de polimixinas. Além disso, as infecções hospitalares causadas por microrganismos resistentes demonstraram ser um fator importante relacionado ao mau prognóstico. O objetivo deste estudo foi avaliar o sinergismo in vitro e a atividade anti-biofilme de combinações de antimicrobianos, e propor um kit de teste de sinergismo para *Acinetobacter baumannii* resistente a carbapenêmicos (CRAB).

**Métodos:** Cinquenta e seis isolados de CRAB foram testados quanto ao sinergismo com meropenem, gentamicina e ampicilina / sulbactam. As concentrações inibitórias mínimas (CIM) foram determinadas por microdiluição em caldo. O sinergismo foi testado por checkerboard, seguido pela curva de tempo-morte (time kill-curve - TKC). Além disso, a concentração mínima de erradicação de biofilme (MBEC) foi determinada, e a atividade antibiofilme das combinações foi avaliada

por ensaio de viabilidade celular (MTT) e redução de biomassa (retenção de cristal violeta).

**Resultados:** Todos os CRABs eram resistentes à gentamicina e ampicilina / sulbactam. Sinergia em checkerboard ocorreu em 75%. Meropenem + ampicilina / sulbactam foi a combinação mais frequente com sinergismo (69%), seguido de ampicilina / sulbactam + gentamicina (64%) e meropenem + gentamicina (51%). Todas as combinações apresentaram apenas atividade bacteriostática, sem efeito bactericida ou anti-biofilme. No entanto, o sinergismo avaliado com TKC mostrou uma potente atividade de meropenem + gentamicina em um teste isolado com uma redução de carga bacteriana superior a 2log em duas horas, mas com crescimento a partir de 24h. O teste de rotina laboratorial apresenta 100% de acurácia com os demais ensaios in vitro.

**Conclusões:** Nosso estudo demonstrou um papel potencial das combinações para as bactérias planctônicas. O sinergismo in vitro é possível e pode ser uma alternativa de tratamento em pacientes com infecção por CRAB durante uma escassez de polimixina. No entanto, as combinações de antibióticos analisados não foram bactericidas, mas podem ser uma alternativa em infecções com baixas cargas bacterianas.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101708>

ÁREA: COVID-19

AO 6

#### CORRELAÇÃO CLÍNICA COM REATIVIDADE IMUNE APÓS INFECÇÃO LEVE A MODERADA POR COVID-19 EM UMA COORTE DE TRABALHADORES DA SAÚDE

Maria da Penha Gomes Gouvea,  
Isac Ribeiro Moulaz, Thayná Martins Gouveia,  
Karen Evelin Monlevade Lança,  
Barbara Sthefany de Paula Lacerda,  
Beatriz Paoli Thompson, José Geraldo Mill,  
Valéria Valim

Universidade Federal do Espírito Santo (UFES),  
Vitória, ES, Brasil

**Introdução:** Ainda não é completamente conhecido como a gravidade do quadro clínico da doença por coronavírus 2019 (COVID-19) se correlaciona com a resposta imune. O objetivo deste estudo foi monitorar os sintomas, a produção de anticorpos e a função pulmonar em uma coorte de profissionais de saúde por seis meses.

**Métodos:** Estudo longitudinal observacional de 69 trabalhadores da saúde do Hospital Universitário da Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES/EBSERH) com diagnóstico de infecção por SARS-CoV-2 confirmado por RT-PCR. Análises de sorologia de anticorpos IgG e IgM, função pulmonar por espirometria e evolução clínica dos pacientes foram feitas periodicamente aos 15, 30, 45, 60, 90 e ao longo de 180 dias após o início dos sintomas para COVID-19.

**Resultados:** 69 profissionais de saúde, 40 ( $\pm$  10) anos, 74% mulheres, com COVID-19 leve a moderada, foram

acompanhados por 6 meses. A maioria (78,77%) tinha comorbidade e 21,74% usavam pelo menos um medicamento para doença crônica: 9 (12,3%) hipertensão, 2 (2,7%) diabetes tipo 2, 25 (36,23%) sobrepeso e 19 (27,54%) obesidade, 17,7% eram fumantes, 56,5% sedentários. O número médio de sintomas foi de 5,1 ( $\pm$  2,3). Os sintomas iniciais mais comuns foram dor muscular (77%), cefaleia (75%), anosmia (70%), ageusia (64%), coriza (59%), febre (52%), tosse (52%). Após 30 dias, os pacientes mantiveram anosmia (18%), astenia (18%), adinamia (14%), dores musculares (7%) e ageusia (7%). Em relação à função pulmonar, 9,25% apresentaram padrão obstrutivo e todos se recuperaram após 6 meses. A curva de sorologia IgG mostrou pico no 30º dia com valor médio de 3,25 mEq/mL, enquanto IgM teve o maior valor médio no 15º dia (7,2mEq/dL) e uma diminuição contínua nas avaliações após. De todos os participantes analisados, 18/69 (26%) não apresentaram nenhum valor reativo de IgG ou IgM em nenhuma das avaliações. Apenas 15/53 (28%) permaneceram com IgG reativa após 6 meses. Aqueles que apresentavam dor de garganta tinham 5,4 vezes mais probabilidade de apresentar IgG reativo no 180º dia, falta de ar tiveram chances aumentadas em 6 vezes. Pacientes com diarréia tinham 4 vezes mais probabilidade de ter um IgM reativo.

**Conclusão:** Nossos achados mostram que 26% dos pacientes não apresentam formação de anticorpos pós COVID-19 leve a moderado e que apenas 28% mantêm anticorpos Ig-G reativos após 6 meses. Dor de garganta e falta de ar se associaram com 5 e 6 vezes maior chance de manter anticorpos Ig-G reativos após 6 meses.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101709>

AO 7

#### DETECÇÃO DE MUTAÇÕES DEFINIDORAS DE LINHAGEM NAS VARIANTES ALFA E GAMA DE SARS-COV-2 UTILIZANDO A TÉCNICA DE AMPLIFICAÇÃO ISOTÉRMICA RT-LAMP

Carlos Abelardo dos Santos <sup>a</sup>,  
Lívia do Carmo Silva <sup>a</sup>,  
Marcio Neres de Souza Júnior <sup>b</sup>,  
Geovana de Melo Mendes <sup>b</sup>,  
Juliana Santana de Curcio <sup>a</sup>,  
Paulo Felipe Neves Estrela <sup>b</sup>,  
Kézia Gomes de Oliveira <sup>b</sup>,  
Gabriela Rodrigues Mendes Duarte <sup>b</sup>,  
Elisângela de Paula Silveira-Lacerda <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Unidade Sentinela e Centro de Referência em Medicina Internacional e de Viagens (USCREMIVI), Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Química, Universidade Federal de Goiás (UFG), Goiânia, GO, Brasil

**Introdução:** As Variantes de preocupação (VOC - Variants of Concern) são variantes do vírus SARS-CoV-2 que possuem uma maior capacidade de infecção, algum nível de escape de anticorpos, diminuição na eficácia de tratamentos e/ou possível impacto nos métodos de diagnóstico. Estas variantes

podem ser responsáveis por novos surtos e sua prevalência deve ser monitorada na população. O método padrão ouro para monitoramento de variantes é o sequenciamento genético, que apesar de ser extremamente robusto, necessita de reagentes caros e de pessoal extremamente capacitado. A técnica de Amplificação Isotérmica Mediada por Loop com transcriptase reversa (RT-LAMP) é uma técnica barata, de fácil aplicação e com potencial de distinguir amostras que contêm pequenas regiões com mutações e/ou SNPs.

**Objetivos:** O objetivo do estudo é diferenciar e identificar amostras que contêm dois conjuntos de mutações definidoras de linhagem: a deleção de nove nucleotídeos localizada na posição 11288 e as mutações L18F, T20N e P26S no gene que codifica a proteína Spike. Com a identificação das amostras que possuem esses dois conjuntos de mutações, é possível inferir a que variante pertencem.

**Métodos:** Desenhamos dois conjuntos de primers capazes de detectar duas regiões com mutações no genoma do SARS-CoV-2. Para a reação de RT-LAMP utilizamos o kit colorimétrico WarmStart desenvolvido pela empresa New England Biolabs (NEB) e obtivemos o resultado em 70 minutos. Para visualização das reações, utilizamos o aplicativo PhotoMetrix Pro em um celular Xiaomi (Redmi Note 8). A diferenciação de amostras negativas e positivas se dá pela mudança de cor no tubo da reação, de rosa (negativa) para amarela (positiva). Todas as amostras analisadas haviam sido previamente sequenciadas.

**Resultados:** A técnica é capaz de amplificar amostras que possuem as mutações alvo com um limite de detecção de ct 23. Em amostras com até essa quantidade de cópias, a sensibilidade do teste é de 81,82%, a especificidade de 100,00% e a acurácia de 88,89%. O teste apresenta potencial para ser usado para triagem de amostras em locais onde o sequenciamento não está disponível.

**Conclusão:** A técnica de RT-LAMP pode ser utilizada para detecção de mutações em amostras de SARS-CoV-2, e a presença destas mutações podem indicar que as amostras pertencem à uma variante específica. Com estes dados, é possível inferir a prevalência da variante ao longo do tempo na população, mesmo sem o aparato de sequenciamento.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101710>

AO 8

#### EFETIVIDADE, IMUNOGENICIDADE E SEGURANÇA DA MEIA DOSE DA VACINA CHADOX1 NCOV-19 CONTRA SARS-COV2 (PROJETO VIANA)

Valéria Valim <sup>a</sup>,  
 Maria da Penha Gomes Gouvea <sup>b</sup>,  
 Olindo Assis Martins Filho <sup>c</sup>,  
 Andrea Teixeira Carvalho <sup>c</sup>,  
 Luiz Antônio Bastos Camacho <sup>d</sup>,  
 Daniel A. Maciel Villela <sup>e</sup>,  
 Lauro Ferreira Pinto Neto <sup>f</sup>, Carla Domingues <sup>a</sup>,  
 Isac Ribeiro Moulaz <sup>a</sup>, Beatriz Paoli Thompson <sup>a</sup>,  
 Karen Evelin Monlevade Lança <sup>a</sup>,  
 Gabriela Curto Cristianes Lacerda <sup>a</sup>,  
 João Pedro Gonçalves Lenzi <sup>a</sup>,

Sabrina de Souza Ramos <sup>a</sup>,  
 João Pedro Moraes Miossi <sup>a</sup>,  
 Matheus Leite Rassele <sup>a</sup>,  
 Felipe de Castro Pimentel <sup>a</sup>,  
 Allan Gonçalves Henriques <sup>a</sup>,  
 Maria Eduarda Moraes Hibner Amaral <sup>a</sup>,  
 Lucas Santos Silva <sup>g</sup>, Laís Pasti <sup>a</sup>,  
 Gabriel Smith Sobral Vieira <sup>a</sup>,  
 Thais Luma de Oliveira Roza <sup>a</sup>,  
 Alessandro Demoner Ramos <sup>a</sup>,  
 Heitor Filipe Surlo <sup>a</sup>, Luiza Lorenzoni Grillo <sup>a</sup>,  
 Laura Gonçalves Rodrigues Aguiar <sup>a</sup>,  
 Matheus Pereira Rosi <sup>a</sup>, Ramon Borge Rizzi <sup>a</sup>,  
 Paula dos Santos Athayde <sup>a</sup>,  
 Pietra Zava Lorencini <sup>a</sup>, Adriana Santos Silva <sup>a</sup>,  
 Tania Reuter <sup>a</sup>, Jaqueline Jubini <sup>h</sup>,  
 Danielle Grillo Pacheco Lyra <sup>i</sup>,  
 Rodrigo Ribeiro Rodrigues <sup>j</sup>,  
 Cristiano Soares da Silva <sup>k</sup>, Luís Carlos Reblin <sup>k</sup>,  
 Orlei Cardoso <sup>k</sup>, Samira T. Miyamoto <sup>l</sup>,  
 Ketty Lysie Libardi Lira Machado <sup>a</sup>,  
 Ludimila Forechi <sup>m</sup>, Carolina Strauss <sup>a</sup>,  
 Jadher Percio <sup>n</sup>, Lely Stella Guzmán Barrera <sup>n</sup>,  
 Nésio Fernandes de Medeiros Junior <sup>o</sup>,  
 José Geraldo Mill <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (EBSERH), Vitória, ES, Brasil

<sup>b</sup> Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes (HUCAM), Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil

<sup>c</sup> Instituto René Rachou (IRR), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz-Minas), Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>d</sup> Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>e</sup> Programa de Computação Científica (PROCC), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>f</sup> Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Santa Casa de Misericórdia de Vitória (SCMV), Vitória, ES, Brasil

<sup>g</sup> PPGCF, Brasil

<sup>h</sup> Secretaria de Saúde de Viana, Viana, ES, Brasil

<sup>i</sup> PEI/GEVS/ Subsecretaria de Vigilância em Saúde (SSVS-ES), Vitória, ES, Brasil

<sup>j</sup> Laboratório Central (LACEN), Secretaria de Estado da Saúde (SESA), Vitória, ES, Brasil

<sup>k</sup> Subsecretaria de Vigilância em Saúde (SSVS-ES), Vitória, ES, Brasil

<sup>l</sup> Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), Vitória, ES, Brasil

<sup>m</sup> Universidade de Juiz de Fora (UFJF), Juiz de Fora, MG, Brasil

<sup>n</sup> Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Brasil

<sup>o</sup> Secretaria de Estado da Saúde (SESA), Vitória, ES, Brasil

**Introdução:** A escassez de insumos tem sido uma grande limitação para o avanço da vacinação. O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade, imunogenicidade e segurança da meia dose da ChAdOx1 nCoV-19.

**Métodos:** Ensaio clínico controlado não randomizado de fase III com grupos de comparação interna e externa (profissionais de saúde vacinados com dose plena). Moradores de Viana-ES, 18-49 anos, receberam duas meias doses da ChAdOx1 nCoV-19, com intervalo de 8 semanas. Foram estudados a incidência novos casos, número de mortes, internações e admissões em UTI, anticorpos neutralizantes por teste de neutralização em placa (PRNT) e quimioluminescência contra a porção RBD da fração S1 da proteína Spike, anticorpos totais IgG específico para SARS-Cov2, fatores solúveis sistêmicos, imunidade celular por estimulação antígeno-específica de células mononucleares do sangue periférico in vitro e investigação de Linfócitos T e B de memória e de citocinas intracitoplasmáticas. Eventos adversos foram monitorizados por diário, registro em plataforma digital, busca ativa por telefone, notificações no E-SUS notifica. Tempos de coleta: antes, 28 dias após 1ª.(D1) e 2ª. (D2) doses, e seguimento 3,6,12 meses pós D2. Resultados: Dos 27.000 elegíveis, 20.546 indivíduos receberam duas meias doses. Desses, 572 coletaram amostras biológicas. Após D2, a taxa de soroconversão entre soronegativos no baseline (n = 239) foi 99,8% semelhante à dose plena (DP) (n = 104, 100%). A média geométrica dos títulos de anticorpos (IC95%; UA/dL) foi 1.324 (1.148-1.527) com a MD e 3.727 (2.975-4.668) com DP (p < 0,001). No subgrupo com infecção natural prévia, os títulos foram semelhantes à dose padrão, mas houve queda dos títulos após D2 comparado com D1 nos dois grupos (MD = 9.569 (8.768-10.443) vs. 5.742 (3.195-6.347)), (DP = 9.533 (7.377-12.319) vs. 4.915 (3.767-6.412)). A frequência de eventos adversos foi semelhante, mas a duração dos sintomas foi menor no grupo MD. Não ocorreram eventos adversos graves. Taxas de casos confirmados após imunização completa foi semelhante à dose plena (20/248.830 vs. 28/419.248 casos/pessoas dia).

**Conclusão:** Meia dose da ChAdOx1 nCoV-19 é segura, imunogênica e capaz de induzir anticorpos neutralizantes em 99,8%. Em pessoas que tiveram infecção natural, uma meia dose foi semelhante a dose plena, e suficiente para induzir altos títulos de anticorpos. Resultados de imunidade celular e efetividade estão sendo analisados.

**Apoio:** ICEPi/SESA, MS, PNI, OPAS, HUCAM, UFES, EBSERH.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101711>

AO 9

#### PREVALÊNCIA DE ANTICORPOS IGG ANTI-SARS-COV-2 EM POPULAÇÕES INDÍGENAS DO ESTADO DO PARÁ

Carlos Neandro Cordeiro Lima <sup>a</sup>,  
Isabella Nogueira Abreu <sup>a</sup>,  
Leonardo Gabriel C.P. de Figueiredo <sup>a</sup>,  
Felipe Teixeira Lopes <sup>a</sup>,  
Maria Karoliny da Silva Torres <sup>a</sup>,  
Aline Cecy Rocha Lima <sup>a</sup>,  
Keise Adrielle Santos Pereira <sup>a</sup>,

Bernardo Cintra dos Santos <sup>a</sup>,  
Wandrey Roberto dos Santos Brito <sup>a</sup>,  
Eliene Rodrigues Putira Sacuena <sup>b</sup>,  
Vanessa de Oliveira Freitas <sup>a</sup>,  
João Farias Guerreiro <sup>b</sup>,  
Izaura Maria Vieira Cayres Vallinoto <sup>a</sup>,  
Antonio Carlos R. Vallinoto <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Laboratório de Virologia, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

<sup>b</sup> Laboratório de Genética Humana e Médica, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, PA, Brasil

**Introdução/Objetivo:** A pandemia ocasionada pelo SARS-CoV-2, agente causal da COVID-19, desencadeou uma série de consequências de saúde global, chamando a atenção das organizações de saúde principalmente para o impacto nas populações mais vulneráveis. Com a chegada do novo coronavírus na Amazônia, os povos indígenas do estado do Pará foram os grupos populacionais que mais necessitaram uma atenção específica, pois são mais vulneráveis do ponto de vista social, econômico e biológico. O objetivo deste trabalho foi investigar a prevalência de anticorpos IgG anti-SARS-CoV-2 (S1 e S2), em populações indígenas do Estado do Pará.

**Métodos:** Foram analisados um total de 532 indígenas das etnias Kayapó (401), Tembé (56), e Amanayé (75), sendo 235 homens (44.17%), 273 mulheres (51.32%) e 24 (4.51%) sem informação de gênero, com idade média de 30 anos. Amostra de sangue (5 mL) foi obtida de cada indivíduo e o plasma foi submetido a pesquisa de anticorpo IgG anti-SARS-CoV-2 utilizando-se o imunoenzimático ELISA (Euroimmun, USA).

**Resultados:** 433 indivíduos foram reagentes (81.39%), 75 não reagentes (14.10%) e 24 indeterminados (4.51%). A prevalência por etnia foi de: 87.78% nos Kayapó, 51.79% nos Tembé e 69.33% nos Amanayé. A prevalência entre os sexos foi de 35.53% nos homens e 42.11% nas mulheres.

**Conclusão:** Os resultados indicam, que as etnias Tembé, Amanayé e Kayapó tem alta prevalência de anticorpos IgG anti-SARS-CoV-2 que podem ser decorrentes de infecção natural ou fruto da campanha de imunização. Esses resultados reforçam a necessidade da manutenção da vigilância imunológica dessas populações como forma de prevenção de novas ondas epidêmicas de COVID-19 nas aldeias.

**Financiamento:** CNPQ/MS/MCTI-401235/2020-3.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101712>

AO 10

#### REATIVIDADE VAGINAL E DURAÇÃO DE RESPOSTA IMUNE DA CORONAVAC E ASTRAZENECA EM UMA COORTE DE TRABALHADORES

Maria da Penha Gomes Gouveia <sup>a</sup>,  
Isac Ribeiro Moula <sup>a</sup>, Thayná Martins Gouveia <sup>a</sup>,  
Beatriz Paoli Thompson <sup>a</sup>,  
Karen Evelin Monlevade Lança <sup>a</sup>,

Gabriela Curto Cristianes Lacerda <sup>a</sup>,  
 João Pedro Gonçalves Lenzi <sup>a</sup>,  
 Sabrina de Souza Ramos <sup>a</sup>,  
 Barbara Sthefany de Paula Lacerda <sup>a</sup>,  
 Ludimila Forechi <sup>a</sup>, Olindo Assis Martins Filho <sup>b</sup>,  
 Andréa Teixeira de Carvalho <sup>b</sup>,  
 Luiz Antonio Bastos Camacho <sup>c</sup>,  
 Daniel Antunes Maciel Villela <sup>d</sup>,  
 Lauro Pinto Neto <sup>e</sup>, Filipe Faé <sup>a</sup>,  
 Anna Carolina Simões Moulin <sup>a</sup>,  
 Arthur Prando de Barros <sup>a</sup>,  
 Bárbara Oliveira Souza <sup>a</sup>, Heitor Filipe Surlo <sup>a</sup>,  
 Gabriel Smith Sobral Vieira <sup>a</sup>,  
 Marina Deorce de Lima <sup>a</sup>, Laís Pizzol Pasti <sup>a</sup>,  
 Luiza Lorenzoni Grillo <sup>a</sup>,  
 Laura Gonçalves Rodrigues Aguiar <sup>a</sup>,  
 Paula Athayde <sup>a</sup>, Pietra Zava Lorencini <sup>a</sup>,  
 Hellen Carvalho Ribeiro <sup>a</sup>,  
 Cinthia Eduarda Santos Soares <sup>a</sup>,  
 Mariana Macabú <sup>a</sup>, Laíssa Fiorotti Albertino <sup>a</sup>,  
 João Pedro Moraes Miossi <sup>a</sup>,  
 Matheus Leite Rassele <sup>a</sup>,  
 Felipe de Castro Pimentel <sup>a</sup>,  
 Allan Gonçalves Henriques <sup>a</sup>,  
 Maria Eduarda Moraes Hibner Amaral <sup>a</sup>,  
 Ketty Lysie Libardi Lira Machado <sup>a</sup>,  
 José Geraldo Mill <sup>a</sup>, Valéria Valim <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Espírito Santo (UFES),  
 Vitória, ES, Brasil

<sup>b</sup> Instituto René Rachou (IRR), Fundação Oswaldo  
 Cruz (Fiocruz-Minas), Belo Horizonte, MG, Brasil

<sup>c</sup> Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca  
 (ENSP), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de  
 Janeiro, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Programa de Computação Científica (PROCC),  
 Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro,  
 RJ, Brasil

<sup>e</sup> Escola Superior de Ciências da Santa Casa de  
 Misericórdia de Vitória (EMESCAM), Vitória, ES,  
 Brasil

**Introdução:** A pandemia de COVID-19 iniciou a corrida do desenvolvimento de vacinas globalmente. Os trabalhadores da saúde foram o primeiro grupo a receber imunizantes, e no Brasil os mais utilizados foram CoronaVac e AstraZeneca. O presente estudo teve como objetivo avaliar a imunogenicidade e a duração da resposta às vacinas Coronavac e Astrazeneca.

**Métodos:** Este estudo de coorte foi realizado no Hospital Universitário da Universidade Federal do Espírito Santo (HUCAM-UFES/EBSERH). No total, 476 trabalhadores da saúde foram recrutados, 261 e 215 foram completamente imunizados com duas doses da vacina CoronaVac (VAC) e AstraZeneca (AZV), respectivamente. Dentre os que receberam o esquema vacinal VAC, a média de idade foi 43 anos. Dentre os que receberam o esquema vacinal AZV, a média de idade foi 44 anos. Os participantes foram acompanhados por meio de coletas de sangue para dosagem dos níveis de anticorpos IgG e IgG anti-spike (IgG-S), no dia da primeira dose (D0), 28 dias

após a primeira dose (D28), 28 dias após a segunda dose (D28\*) e 180 dias após a primeira dose (D180).

**Resultados:** Antes da vacinação, 17,5% foram reagentes ao IgG e 42,8% ao IgG-S no grupo VAC (n = 257) e 13,2% para IgG e 29,7% IgG-S foram reativos no AZV. Em ambos os grupos, os níveis de anticorpos foram crescentes com pico 28 dias após a segunda dose com taxa de soroconversão de 100% e queda dos títulos após 180 dias. Após 180 dias, 92,9% se mantiveram reativos no grupo VAC e 100% no AZV no seguimento de 6 meses. No grupo VAC o pico de IgG total foi de 2,17mEq/dL e IgG-S de 1700 AU/mL. Em relação ao grupo de AstraZeneca o pico foi 5617, ± 6101,8 AU/mL.

**Conclusão:** A reatividade humoral induzida pelas vacinas AstraZeneca e CoronaVac foi alta, com taxa de soroconversão de 100% com os dois imunizantes após a segunda dose. A CoronaVac induziu menores títulos de IgG-S, bem como redução de reatividade após 6 meses. Embora não esteja bem estabelecido correlatos de proteção, os títulos mais baixos e queda mais rápida dos níveis de anticorpos específicos, indica necessidade de reforço ou terceira dose.

**Apoio e financiamento:** HUCAM-UFES, EBSERH, ICEPi/ SESA.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101713>

ÁREA: EDUCAÇÃO MÉDICA EM INFECTOLOGIA

AO 11

#### DESAFIOS PARA ADAPTAR O CURSO DE INFECTOLOGIA PARA ALUNOS DE MEDICINA DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19: RELATO DE UMA EXPERIÊNCIA BEM SUCEDIDA

Michel Laks, Carlos Roberto Veiga Kiffer,  
 Eduardo Alexandrino Servolo Medeiros

Disciplina de Infectologia, Departamento de  
 Medicina, Escola Paulista de Medicina (EPM),  
 Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São  
 Paulo, SP, Brasil

A partir do início de 2020, com a pandemia de COVID-19, os processos educacionais foram suprimidos no Brasil, com posterior retorno parcial e gradual às atividades. Os cursos médicos necessitaram de adaptações, como legislações de preparo para situação de emergência em saúde pública, como permitir a antecipação da conclusão do curso e a atuação de alunos na pandemia; e substituir disciplinas presenciais por aulas a distância utilizando-se tecnologias de informação e comunicação. Sociedades médicas emitiram recomendações de reorganização do calendário escolar e individualização das propostas pedagógicas de acordo com a realidade discente, docente e da instituição. Esta comunicação apresenta a experiência em um curso de infectologia para alunos do terceiro e sexto-anos de uma escola médica de universidade pública, federal. A coordenação do curso de infectologia seguiu as diretrizes da universidade para modificações de currículo, com destaque para flexibilidade curricular (2020 e 2021 trabalhados como um só bloco de conteúdo curricular),

desenvolvimento de atividades domiciliares especiais, e medidas de segurança como uso de máscaras, higienização de mãos, distanciamento, ventilação dos espaços de aula e desinfecção dos espaços e equipamentos. A construção e utilização do espaço virtual mostrou-se um desafio para discentes e docentes, sendo o distanciamento físico entre estes atores um ponto negativo, sentido especialmente pelos docentes. Também houve remodelamento dos processos avaliativos; ao invés de notas, passou a se usar os conceitos “cumprido” e “não cumprido”, com avaliações síncronas à distância. Outras adaptações moldaram o curso para atividades de discussão de casos clínicos elaborados pelos professores e apresentados pelos alunos, e individualizaram o ensino conforme o momento no curso: enquanto o discente do terceiro ano passou a realizar atividades exclusivamente de forma remota, o do sexto ano passou a realizar atividades nas unidades de internação exclusivas para COVID-19, interconsultas e acompanhamento de pacientes com doenças infecciosas distribuídos pelo hospital. Esta experiência demonstra que diretrizes nacionais e institucionais auxiliam na organização do curso em situações de excepcionalidade, que o apoio ao discente é essencial e que a dificuldade do docente deve ser adequadamente abordada para evitar prejuízos no processo ensino-aprendizagem em infectologia. A avaliação do curso por alunos e professores foi considerada muito boa.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101714>

AO 12

#### EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA SOBRE INFECTOLOGIA PARA A ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE, SEGUINDO OS PRINCÍPIOS DO DETALHAMENTO ACADÊMICO

Ana Amelia Nascimento da Silva Bones,  
Silvio César Cazella, Airton Tetelbom Stein

*Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil*

**Introdução:** Com 40 anos da primeira descrição da AIDS, as diretrizes clínicas atuais orientam o início da Terapia Antirretroviral (TARV) o mais breve possível a fim de diminuir a morbimortalidade e para conter a epidemia do HIV. Para ampliar o número de indivíduos tratados, o cuidado continuado das Pessoas Vivendo com HIV (PVH) sem imunossupressão passam ser de competência da Atenção Primária de Saúde (APS). Nesse contexto, uma das formas internacionais de divulgação de diretrizes para clínicos é a estratégia do Detalhamento Acadêmico (DA). A mesma caracteriza-se por uma forma efetiva de promover a implementação prática de novas diretrizes clínicas aos profissionais da APS, cujo o emprego é comumente visto em países desenvolvidos, sendo seu uso no Brasil ainda incipiente.

**Objetivo:** Conceber um objeto de aprendizagem (OA) virtual com a estratégia do DA na temática do manejo clínico do usuário com diagnóstico recente do HIV por médicos não especialistas em Infectologia.

**Métodos:** Seguindo o modelo de DA virtual proposto por Baldwin (2018), elencou-se os materiais instrucionais que contemplassem as metas educacionais estabelecidas: A seguir, ocorreu a elaboração do plano pedagógico, com objetivo de organizar o OA adaptando os elementos tradicionais do DA às metas estabelecidas e o desfecho preconizado, tendo os mesmos um caráter interacionista com o profissional da saúde. Finalizou-se com a construção do OA em si, com a pesquisa de termos técnicos sem estigma, disposição de materiais atualizados, fóruns de discussão, casos clínicos ilustrativos e a elaboração de uma ferramenta de recomendação para avaliar o fluxo de encaminhamento ao especialista ou da permanência do paciente na APS.

**Resultados:** O curso do manejo clínico e os materiais foram desenvolvidos voltados para os médicos da APS, com explicações detalhadas sobre a patogênese do HIV e os detalhes da farmacologia da TARV. Casos clínicos e questões comentadas apresentam as respostas dos principais dilemas para o manejo clínico do HIV na APS.

**Conclusões:** A estratégia do DA para concepção de OA que pode ser empregado como apoio para implementações de diretrizes que possuem atualizações frequentes ao profissional não especialista na área, dado que ele apresenta outras necessidades de estudo, por apresentar uma abrangência clínica ampla e por uma agenda de compromissos de atendimentos ambulatoriais entre outras atividades pertinentes ao seu cargo.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101715>

AO 13

#### HIV/AIDS EM CENA: UMA ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO SOBRE INFECÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS EM LIBRAS

Gabriela de Mello Colombo,  
Ana Amélia Nascimento da Silva Bones,  
Augusto Schallenberge, Claudia Giuliano Bica

*Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre (UFCSPA), Porto Alegre, RS, Brasil*

**Introdução:** Estima-se que a população surda no Brasil seja de 344.2 mil pessoas. Apesar da Língua Brasileira de Sinais (Libras) ser legalmente reconhecida no país, existem barreiras de comunicação em saúde, o que amplia as lacunas de acesso, destacando-se a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana/Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (HIV/Aids), decorrente da falta de acesso à prevenção, ao tratamento e à educação sexual. Objetiva-se neste estudo conceber uma ferramenta educacional em Libras sobre HIV/Aids, a fim de criar uma estratégia de comunicação educacional entre jovens surdos e profissionais da saúde. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo qualitativo a partir de uma situação problema de uma jovem surda que desconhece as Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs) e procura informações a respeito.

**Resultados:** A vídeo aula, disponibilizada no hiperlink: <https://youtu.be/xL9X4qB6l7Y>, permite despertar o interesse



no assunto, além de ensinar os principais sinais em Libras relacionadas à temática, o que é informativo para os usuários e os profissionais da saúde. O vídeo possui 17,42 minutos, de modo bilíngue Libras/Português, contemplando os conteúdos ISTs, HIV/Aids e métodos de prevenção. Considerando-se o atual uso de máscaras pela medida de enfrentamento ao SARS-Cov2, sem a adaptação da transparência, não permitindo a leitura labial; e o diálogo pela escrita, apesar de ser uma opção, requerer o esforço prioritário do usuário surdo, em ter que expressar dúvidas sobre temas que dificilmente foram abordados previamente em Libras, a ferramenta pode se tornar grande facilitador durante a pandemia, sendo empregada como material de apoio no Programa Saúde na Escola, em salas de espera, em eventos públicos, em consultórios e para educação continuada em serviços de saúde. A simultaneidade das duas línguas permite que, mesmo que o profissional não seja fluente em Libras, possa iniciar um diálogo empático com o paciente surdo ou deficiente auditivo.

**Conclusão:** A vídeo aula dissipa o padrão da comunicação sobre HIV e foca na inclusão de outra parcela da sociedade, a população surda. Espera-se que esta ferramenta contribua para a sociedade, promovendo conhecimento, seja um facilitador para profissionais da saúde e professores e instigue diálogos na saúde sobre educação sexual, focando na diversidade.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101716>

ÁREA: HIV/AIDS

AO 14

#### DOENÇA PNEUMOCÓCICA INVASIVA EM PESSOAS VIVENDO COM HIV/AIDS

Roxana Flores Mamani, Tiago de Assunção, Marcelo Ribeiro Alves, José Alfredo de Sousa Moreira, Maria Cristina da Silva Lourenço, Erica Aparecida dos Santos Ribeiro Silva, Beatriz Grinsztejn, Valdilea Veloso, Mário Sérgio Pereira, Sandra Wagner, Cristiane da Cruz Lamas

Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas (INI), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução:** Doença pneumocócica invasiva (DPI) é definida como infecção confirmada por isolamento de *Streptococcus pneumoniae* em sítios estéreis. Em adultos, afeta idosos e grupos de risco, incluindo pessoas vivendo com HIV/AIDS (PVHA).

**Objetivos:** Descrever os casos de DPI em PVHA atendidos em centro de referência no Rio de Janeiro, de 2005 a 2020; avaliar a incidência, aspectos clínico-laboratoriais e desfechos, e identificar variáveis associadas a DPI e a mortalidade.

**Métodos:** Estudo retrospectivo do tipo caso- controle. Casos de DPI foram identificados pela Bacteriologia e dados

dos pacientes buscados em prontuário eletrônico. Controles foram PVHA de mesmo gênero e faixa etária, atendidos no mesmo semestre e cenário que os casos. Análise estatística foi realizada utilizando R versão 4.1.0.

**Resultados:** Foram identificados 55 episódios (casos) de DPI em 45 pacientes. Estes foram pareados com 110 controles, PVHA sem DPI. A incidência média de DPI foi de 1042 casos por 100.000 habitantes. Foram hospitalizados 84,4%, e 15,6% tratados ambulatorialmente. Cerca de 2/3 eram do sexo masculino, idade média foi de 42 anos. Focos de DPI foram pneumonia bacteriana (76,4%), bacteremia primária (20%) e meningite (3,6%). *S.pneumoniae* foi isolado em hemoculturas em 98,2% dos casos. Características associadas a DPI foram etilismo em 27,3% ( $p=0,054$ ), tabagismo em 45,5% ( $p=0,09$ ), uso de cocaína inalatória em 27,3% ( $p=0,003$ ). Dentre as comorbidades, apenas a cirrose hepática foi um fator associado a DPI, presente em 23,6% ( $p=0,001$ ). A frequência de uso de TARV nos casos foi de 89,1% e nos controles, de 74,5% ( $p=0,048$ ). A vacinação com Pn23 ocorreu em 21,8% dos casos e 19,1% nos controles. Resistência a penicilina ocorreu em 9,1% dos isolados. Dos 10 pacientes que evoluíram para óbito, 7 tinham cirrose hepática e o único hábito associado à morte foi etilismo. O nadir de CD4 foi mais baixo dentre os pacientes que evoluíram a óbito (89 cel/mm<sup>3</sup> vs.184 cel/mm<sup>3</sup> nos vivos,  $p=0,058$ ). Outras variáveis associadas a óbito foram: plaquetas, PCR e albumina sérica baixas, e bastonemia, ureia, creatinina, potássio, creatinofosfoquinase e TGO elevados; uso de aminas, ventilação mecânica, arritmia e insuficiência adrenal também foram associados a óbito.

**Conclusão:** A incidência de DPI em PVHA permaneceu alta apesar do uso frequente de TARV. A taxa de vacinação foi baixa. Etilismo e uso de cocaína foram associados a DPI. Baixas contagens de CD4 foram associadas a óbito.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101717>

AO 15

#### SIMPLIFICAÇÃO DA TARV HIV PARA TERAPIA DUPLA OU MONOTERAPIA: DEZ ANOS DE EFETIVIDADE DE UMA COORTE BRASILEIRA

Alexandre Naime Barbosa, Stephanie Valentini Ferreira Proença, Juliana Olsen Rodrigues, Vânia Vieira de Melo Fagundes Vidal, Lenice Do Rosário de Souza

Universidade Estadual Paulista (UNESP), São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** Com o objetivo de reduzir a toxicidade de algumas medicações, a simplificação da Terapia Antirretroviral (TARV) desponta como estratégia mais recente e prática mitigando potenciais eventos adversos dos ARVs.

**Definição:** Em Pessoas Vivendo com HIV/Aids (PVHA) em uso de TARV com Carga Viral do HIV (CV HIV) consistentemente indetectável (> 6 meses), a simplificação prevê a retirada do ARV problemático, mantendo Terapia Dupla com 3TC

mais um ARV de alta barreira genética e potência. Objetivo Avaliar a efetividade da simplificação da TARV em vida real no tratamento de PVHA de uma coorte brasileira. Metodologia Foram incluídos em uma coorte observacional 174 PVHA em TARV com CV HIV consistentemente Indetectável (mínimo 6 meses), em que se optou pela simplificação por motivos de alto risco/toxicidade dos ITRNs, ou ainda comodidade posológica, assistidas em um serviço de referência em Infectologia nacional no período de Abril/2011 a Março/2021. Como endpoint primário de sucesso foi estipulado a manutenção da CV HIV indetectável, sendo computados somente participantes que tinham ao menos seis meses de acompanhamento virológico após a simplificação. Resultados Características Basais: Predomínio do sexo masculino (61%); Idade (Mediana): 55 anos; Tempo de Seguimento Pós Simplificação: 21 Meses (Mediana) com Mínimo 6 Meses e Máximo 112 Meses (10 anos). Razões para a indicação de Simplificação: Toxicidade Óssea associada ao Tenofovir (49%), Toxicidade Renal pelo TDF (28%), Outros Motivos (Descontinuação da Didanosina, Toxicidade pela Zidivudina ou Efavirenz entre outros) (23%). Esquemas utilizados: Terapia Dupla com Lamivudina (3TC) + Dolutegravir (DTG) = 54,5%; 3TC + Darunavir/Ritonavir (DRV/r) = 44%; Monoterapia com DRV/r = 1%, 3TC + DTG + DRV/r = 0,5%. Efetividade: 97,5% dos pacientes mantiveram CV HIV Indetectável durante o período de seguimento. Nos subgrupos de PVHA com toxicidade óssea ou renal, 66% e 92% respectivamente obtiveram a estabilidade ou melhora dos parâmetros de avaliação dos eventos adversos após a simplificação.

**Conclusão:** A simplificação da TARV HIV no presente estudo promoveu um duplo benefício: manutenção da carga viral indetectável na quase totalidade dos indivíduos, e potencial proteção contra a toxicidade de alguns ARVs. Fatores limitantes como o tempo de seguimento pós simplificação e o número de participantes incluídos são os motivadores para mais pesquisas sobre o tema.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101718>

AO 16

### TROCA PARA A COMBINAÇÃO DE DOSE FIXA DE DOLUTEGRAVIR/LAMIVUDINA É NÃO INFERIOR A UM REGIME BASEADO EM TENOFOVIR ALAFENAMIDA NA MANUTENÇÃO DA SUPRESSÃO VIROLÓGICA POR 144 SEMANAS (ESTUDO TANGO)

Olayemi Osiyemi<sup>a</sup>, Faiza Ajana<sup>b</sup>, Fiona Bisshop<sup>c</sup>, Stéphane de Wit<sup>d</sup>, Joaquín Portilla<sup>e</sup>, Jean-pierre Routy<sup>f</sup>, Christoph Wyen<sup>g</sup>, Mounir Ait-khaled<sup>h</sup>, Keith A. Pappa<sup>i</sup>, Ruolan Wang<sup>i</sup>, Peter A. Leone<sup>i</sup>, Jonathan Wright<sup>j</sup>, Brian Wynne<sup>i</sup>, Jean van Wyk<sup>h</sup>, Michael Aboud<sup>h</sup>, Kimberly Y. Smith<sup>i</sup>

<sup>a</sup> Triple O Research Institute PA, West Palm Beach, Estados Unidos

<sup>b</sup> Centre Hospitalier de Tourcoing, Tourcoing, França

<sup>c</sup> Holdsworth House Medical Brisbane, Queensland, Austrália

<sup>d</sup> CHU St-Pierre, Bruxelas, Bélgica

<sup>e</sup> Hospital General Universitario de Alicante, Alicante, Espanha

<sup>f</sup> McGill University Health Centre, Montreal, Canadá

<sup>g</sup> Praxis am Ebertplatz, Colônia, Alemanha

<sup>h</sup> ViiV Healthcare, Brentford, Reino Unido

<sup>i</sup> ViiV Healthcare, Research Triangle Park, Estados Unidos

<sup>j</sup> GlaxoSmithKline, Brentford, Reino Unido

Dolutegravir/Lamivudina (DTG / 3TC) é um regime completo de 2 medicamentos (2DR) para o tratamento do HIV-1. A eficácia virológica não inferior foi comprovada ao longo de 3 anos em pessoas virgens de tratamento PARA HIV e 2 anos em um ambiente de troca estável. TANGO, um estudo randomizado, aberto e de não inferioridade, avalia a eficácia e a segurança da mudança para DTG/3TC em adultos virológicamente suprimidos (> 6 meses, sem falha virológica anterior, sem resistência maior a INI ou ITRN) vs permanecer em um regime baseado em tenofovir alafenamida (TBR) de 3 ou 4 medicamentos, estratificado pela 3ª classe de agente basal. As análises da semana 144 avaliaram a não inferioridade (margem de 4% para falha virológica e 8% para sucesso virológico; análise de snapshot, intenção de tratar na população exposta [ITT-E]). De 741 participantes randomizados/expostos (DTG/3TC, 369; TBR, 372), a maioria entrou no estudo com elvitegravir/cobicistate (66%). Na semana 144, a mudança para DTG/3TC foi não inferior à continuação da TBR (falha virológica snapshot, ITT-E): 0,3% vs 1,3%; diferença ajustada (IC 95%): -1,1% (-2,4%, 0,2%) e superior à TBR na análise por protocolo: 0% vs 1,1%; diferença ajustada: -1,1% (-2,3%, -0,0%); p = 0,044 (bilateral). O sucesso virológico por snapshot foi alto em ambos os braços, demonstrando não inferioridade (DTG/3TC, 85,9% vs TBR, 81,7%; diferença ajustada [IC de 95%]: 4,2% [-1,1%, 9,5%]). Nenhum participante no DTG/3TC e 3 (0,8%) no TBR preencheram os critérios de retirada por falha virológica confirmada sem resistência observada. Nenhum participante em DTG/3TC e 6 (1,6%) em TBR descontinuaram por falta de eficácia. As taxas gerais de eventos adversos foram semelhantes entre os braços (DTG/3TC, 91%; TBR, 90%). Colesterol total (CT), colesterol LDL e triglicérides melhoraram com DTG/3TC, colesterol HDL melhorou com TBR, sem diferença na razão TC/HDL entre os braços. As alterações nos biomarcadores renais foram semelhantes entre os braços. A alteração média ajustada da linha de base no peso foi de 2,2 kg com DTG/3TC e 1,7 kg com TBR, e a proporção de participantes com aumento de peso ≥10% foi semelhante (DTG / 3TC, 13%; TBR, 12%). Mudar para DTG/3TC de um TBR de 3 ou 4 medicamentos resultou em eficácia elevada e não inferior, sem falhas virológicas confirmadas e boa tolerabilidade ao longo de 3 anos de tratamento. DTG/3TC é uma opção robusta com eficácia durável, boa segurança e tolerabilidade e uma alta barreira à resistência.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101719>

AO 17

**TROCA PARA UM REGIME COM 2  
MEDICAMENTOS DOLUTEGRAVIR /  
LAMIVUDINA (DTG / 3TC) EM DOSE FIXA  
COMBINADA É NÃO INFERIOR A CONTINUAR  
COM UM REGIME DE 3 MEDICAMENTOS POR  
48 SEMANAS EM UM ENSAIO CLÍNICO  
RANDOMIZADO (SALSA)**

Josep M. Llibre<sup>a</sup>, Carlos Brites<sup>b</sup>,  
Chien-yu Cheng<sup>c</sup>, Olayemi Osiyemi<sup>d</sup>,  
Carlos Galera<sup>e</sup>, Laurent Hocqueloux<sup>f</sup>,  
Franco Maggiolo<sup>g</sup>, Olaf Degen<sup>h</sup>, Libby Blair<sup>i</sup>,  
Brian Wynne<sup>i</sup>, James Oyee<sup>j</sup>, Mark Underwood<sup>i</sup>,  
Lloyd Curtis<sup>j</sup>, Gilda Bontempo<sup>i</sup>,  
Jean van Wyk<sup>k</sup>, Jucival Fernandes<sup>l</sup>

<sup>a</sup> Hospital Universitari Germans Trias i Pujol,  
Barcelona, Espanha

<sup>b</sup> Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador,  
BA, Brasil

<sup>c</sup> Department of Infectious Diseases, Taoyuan  
General Hospital, Ministry of Health and Welfare,  
Taoyuan, Taiwan

<sup>d</sup> Triple O Research Institute PA, West Palm Beach,  
Estados Unidos

<sup>e</sup> Hospital Clínico Universitario Virgen de la  
Arrixaca, Murcia, Espanha

<sup>f</sup> Centre Hospitalier Régional d'Orléans, Orléans,  
França

<sup>g</sup> ASST Papa Giovanni XXIII, Bergamo, Itália

<sup>h</sup> Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf,  
Hamburgo, Alemanha

<sup>i</sup> ViiV Healthcare, Research Triangle Park, Estados  
Unidos

<sup>j</sup> GlaxoSmithKline, Brentford, Reino Unido

<sup>k</sup> ViiV Healthcare, Brentford, Reino Unido

<sup>l</sup> GlaxoSmithKline, Brasil

A eficácia não inferior a longo prazo do regime de 2 medicamentos foi demonstrada em estudos de 144 semanas em virgens de tratamento e pacientes experimentados com um bom perfil de segurança e uma alta barreira à resistência. Avaliamos a eficácia e segurança da mudança para combinação de dose fixa DTG/3TC em adultos com HIV-1 em uso de qualquer regime antirretroviral (CAR) atual. SALSA é um estudo randomizado, controlado e aberto. Os participantes com RNA de HIV-1 <50 c/mL por > 6 meses em um esquema de 3/4DR sem falha virológica anterior ou mutações associadas à resistência a inibidor da transcriptase reversa de nucleosídeo (NRTI) ou DTG foram randomizados 1:1 (estratificado pela classe de terceiro agente da linha de base) para mudar para DTG/3TC ou continuar CAR por 52 semanas. O desfecho primário foi a proporção de participantes com RNA de HIV-1 plasmático ≥50 c/mL na semana 48 (população exposta por intenção de tratamento; falha virológica instantânea). Estimativas e intervalos de confiança foram baseados em análise estratificada usando o teste Cochran-Mantel-Haenszel ajustados para a terceira classe de agente da linha de base. No geral, 493 participantes foram randomizados (59% brancos; 39% mulheres;

39% com idade ≥50 anos; 50%/40%/10% com não NRTI/inibidor da integrase/inibidor da protease no início do estudo). DTG/3TC não foi inferior ao CAR contínuo na semana 48 usando análise de falha virológica instantânea (DTG / 3TC, 1/246 [0,4%]; CAR, 3/247 [1,2%]; diferença de tratamento ajustada [IC de 95%], -0,8% [-2,4%, 0,8%]); os resultados foram consistentes com a análise de resposta virológica instantânea (DTG/3TC, 232/246 [94,3%]; CAR, 229/247 [92,7%]; diferença de tratamento ajustada [IC de 95%], 1,6% [-2,8%, 5,9%]). Nenhuma retirada virológica confirmada ou resistência observada ocorreu em nenhum dos grupos. Os resultados gerais de segurança foram comparáveis entre os grupos DTG/3TC e CAR quanto à frequência de quaisquer eventos adversos (AEs; 73% vs 70%), AEs que levam à retirada (2% vs 1%) e AEs graves (3% vs 6%), respectivamente. Conclusão: No SALSA, a mudança para DTG/3TC foi não inferior à continuação da CAR na manutenção da supressão virológica na semana 48, com um perfil de segurança consistente com as bulas de DTG e 3TC. Ao longo de 48 semanas, o esquema com 2DR (DTG/3TC) oferece uma opção de troca com menos drogas antirretrovirais em comparação com 3/4DRs tradicionais, sem aumento do risco de falha virológica ou resistência.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101720>

ÁREA: INFEÇÕES COMUNITÁRIAS (PELE E PARTES MOLES, OSSOS E ARTICULAÇÕES, INFEÇÕES RESPIRATÓRIAS, ENDOCARDITES, SISTEMA DIGESTÓRIO, INFEÇÕES DO SNC, INFEÇÕES URINÁRIAS, INFEÇÕES SEXUALMENTE TRANSMISSÍVEIS, SEPSIS)

AO 18

**ENDOCARDITE INFECCIOSA POR BACTÉRIAS  
GRAM-NEGATIVAS NÃO-HACEK: ESTUDO  
MULTICÊNTRICO**

Leonardo Paiva de Sousa<sup>a</sup>,  
Cláudio Querido Fortes<sup>b</sup>,  
Paulo Vieira Damasco<sup>c</sup>,  
Giovanna Ianini Ferraiuoli Barbosa<sup>d</sup>,  
Wilma Felix de Oliveira Golebioviski<sup>d</sup>,  
Clara Weksler<sup>d</sup>, Rafael Quaresma Garrido<sup>d</sup>,  
Rinaldo Focaccia Siciliano<sup>e</sup>, Cristiane Lamas<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas  
(INI), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de  
Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio  
de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ),  
Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Instituto Nacional de Cardiologia (INC), Rio de  
Janeiro, RJ, Brasil

<sup>e</sup> Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, SP,  
Brasil

Endocardite infecciosa (EI) permanece como doença com alta morbimortalidade. EI causadas por bactérias não usuais, como bactérias Gram-negativas não-HACEK (BGNNH), têm

aumentado, podendo estar associados a formas mais graves da doença. Estudos sugerem que infecções relacionadas aos cuidados de saúde parecem estar associadas à EI causada por BGNNH, incluindo a realização de procedimentos cirúrgicos, como troca valvar cardíaca, a inserção de marca-passo e outros. O objetivo deste estudo é descrever as características clínicas e fatores de risco associados à aquisição de EI por BGNNH. Este estudo prospectivo observacional incluiu pacientes com diagnóstico definitivo de EI através dos critérios modificados de Duke com cultura positiva para BGNNH em 4 hospitais no Brasil entre os anos de 2006 e 2019. Dos 1154 pacientes incluídos, 38 (3,3%) apresentaram EI por BGNNH. A mediana de idade foi de 57 (IIQ 43-69) anos, eram do sexo masculino 25/38 (65,8%) e 32/38 (84,2%) apresentou EI aguda. Os agentes etiológicos mais comuns foram *Pseudomonas aeruginosa* e *Klebsiella* spp. (8 episódios, 21% cada), *Serratia marcescens* (6 episódios, 16%), *Enterobacter* spp. (6 episódios, 16%), *Acinetobacter* spp. e *Burkholderia cepacia* (3 episódios, 10% cada). Piora da função cardíaca foi encontrada em 18/38 (47,4%) dos pacientes. Eventos embólicos ocorreram em 18/38 (47,4%), a maioria para o sistema nervoso central 7/38 (18,4%). Comorbidades foram frequentes, como insuficiência cardíaca prévia 19/38 (50%) e doença renal crônica 17/38 (44,7%). Regurgitação valvar nova foi encontrada em 5/38 (13,2%), vegetações aórticas em 17/38 (44,7%) e mitrais em 16/48 (42,1%). Valvas protéticas foram afetadas em 19/38 (50%) e dispositivos cardíacos em 6/8 (15,8%). Exposição a cuidados de saúde recentes foi identificado em 52,6% dos pacientes. Mortalidade foi de 19/38 (50%). A maioria das infecções foi causada por agentes susceptíveis a maioria das classes de antimicrobianos 30/38 (79%). Fatores relacionados a óbito foram presença de cateter venoso central (OR = 5,93, IC = 1,29-27,3,  $p = 0,017$ ), ter disfunção renal crônica ( $p = 0,049$ , IC = 1,20-19,1 e OR = 4,8) e hemodiálise (OR = 16,2 IC = 1,78-147,  $p = 0,008$ ). A incidência de EI por BGNNH encontrada foi similar a encontrada em estudos prévios. Infecções nosocomiais envolvendo enterobactérias e *Pseudomonas aeruginosa*, patógenos oportunistas e formadores de biofilme predominaram. Valvas protéticas e demais dispositivos intracardíacos foram mais afetados com alta taxa de mortalidade.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101721>

AO 19

#### ENDOCARDITE INFECCIOSA: ANÁLISE DE UMA COORTE DE PACIENTES EM UM HOSPITAL UNIVERSITÁRIO DO RIO DE JANEIRO

Paula Hesselberg Damasco<sup>a</sup>,  
Luiza Silva de Sousa<sup>b</sup>,  
Victor Edgar Fiestas Solórzano<sup>c</sup>,  
Júlio César Delgado Correal<sup>d</sup>,  
Nicollas Garcia Rodrigues<sup>b</sup>,  
Ana Clara Mecnas Siebra<sup>e</sup>,  
Pablo Moura Lopes<sup>e</sup>, Angelo Antunes Salgado<sup>e</sup>,  
Bruno Reznik Wajsbrot<sup>e</sup>,  
Henrique Madureira da Rocha Coutinho<sup>e</sup>,  
Alfredo de Souza Bomfim<sup>e</sup>,

Joaquim Henrique de Souza Aguiar Coutinho<sup>e</sup>,  
Paulo Vieira Damasco<sup>e</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Rede Casa- Hospital Rio Laranjeiras, Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>e</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução:** Endocardite infecciosa (EI) é uma enfermidade rara, com alta morbidade e letalidade. A lesão anatómica básica da patologia é a vegetação no endocárdio valvar. Por apresentar manejo clínico-cirúrgico complexo, preconiza-se uma equipe multiprofissional, visando melhorar o prognóstico. Apesar dos avanços epidemiológicos de EI em sociedades internacionais, ainda são escassos os estudos de coortes de EI no país, o que dificulta a criação de um guia de diagnóstico e tratamento nas sociedades brasileiras.

**Objetivos:** Apresentar aspectos epidemiológicos, etiológicos e clínicos de pacientes com EI associados ao desfecho final da internação hospitalar de uma coorte do time de EI em um hospital universitário (HU) do Rio de Janeiro (RJ).

**Metodologia:** Estudo observacional, prospectivo, de 2009 a 2021, coorte de 119 pacientes em um HU. O projeto foi desenvolvido num hospital de 600 leitos no RJ. As análises estatísticas foram realizadas no Software Stata 15.0 (StataCorp LP; College Station, TX, USA). A regressão de Poisson foi usada para estimar as tendências temporais na incidência e mortalidade de EI. A análise de sobrevivência foi realizada usando o método Kaplan-Meier e as curvas foram comparadas usando o teste de log-rank.

**Resultados:** Foram incluídos nesta análise 113 casos de EI, excluindo-se 6 pacientes. No período de estudo, foram admitidos 146.828 pacientes no HU. A média de idade entre o grupo alta hospitalar e óbito foi 39 e 62 anos, respectivamente. A cardiopatia congênita se relacionou com o desfecho de alta hospitalar em 18% desta coorte ( $p = 0,02$ ). Os pacientes com idade  $\geq 60$  anos (RR = 2.1; IC 95% 1.1-4.1), doença renal crônica (RR = 2.2; IC 95% 1.2-3.9) e bacteremia positiva para *Enterococcus* spp. (RR = 2.1; IC 95% 1.1-3.8) tiveram maior risco de mortalidade no estudo. A análise de sobrevivência demonstrou que a mortalidade em 30 dias foi menor nos pacientes com tratamento cirúrgico ( $p = 0,03$ ). Evidenciamos uma tendência de redução da taxa de mortalidade da coorte, sendo de 6.0 por 1.000 pessoas-ano em 2010 para 3.6 por 1.000 pessoas-ano em 2020.

**Conclusão:** A incidência de EI foi de 7,75 casos para cada 100.00 internações e a letalidade de 45,1%. Os pacientes com idade  $\geq 60$  anos, doença renal crônica e bacteremia positiva para *Enterococcus* spp. tiveram maior risco de mortalidade. Observamos uma tendência de queda na taxa de mortalidade anual por EI desde o início do projeto.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101722>

AO 20

### REPERCUSSÕES CLÍNICAS DA DOENÇA DE MORMO (INFECÇÃO POR BURKHOLDERIA MALLEI) EM UMA CRIANÇA BRASILEIRA: UM RELATO DE CASO

Eusébio Lino dos Santos Júnior<sup>a</sup>,  
 Juliane de Carvalho Rocha Moura<sup>b</sup>,  
 Bruna Karoline Pinheiro França Protásio<sup>b</sup>,  
 Vanise Aragão Santos Parente<sup>c</sup>,  
 Maria Helena Neves Dorea Veiga<sup>c</sup>

<sup>a</sup> Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Universidade Tiradentes (UNIT), Aracaju, SE, Brasil

<sup>c</sup> Hospital de Urgência de Sergipe (HUSE), Aracaju, SE, Brasil

A Doença de Mormo, causada pela *Burkholderia mallei*, é uma zoonose que afeta equídeos. *B. mallei* também causa doença ocupacional em humanos, em quem têm contato frequente e próximo com animais infectados, como veterinários ou aqueles com exposição laboratorial, como microbiologistas. É uma doença relativamente desconhecida no Brasil com poucos dados epidemiológicos. Neste relato, é descrito o primeiro caso brasileiro relatado de Doença de Mormo em humanos, em uma criança do nordeste, e discutidas as características da doença. Menino, 11 anos, morador da periferia de Aracaju (SE), cuidador de cavalos, previamente saudável, iniciou quadro de dor torácica, dispneia e febre, com evolução de uma semana. Tinha uma abrasão em seu joelho esquerdo. Na admissão, encontrava-se com sepse, provavelmente secundária à endocardite infecciosa e recebeu oxacilina e gentamicina. Mesmo com o tratamento, evoluiu com pneumonia e surgiram inúmeros abscessos e posterior choque séptico. A drenagem dos abscessos foi feita e o material enviado para cultura, na qual houve crescimento de *B. mallei*. O paciente recebeu meropenem intravenoso por 21 dias e depois sulfametoxazol-trimetoprima, e teve melhora clínica. Recebeu alta em uso do mesmo tratamento por mais 12 semanas, com cura clínica. A Doença de Mormo é rara e os relatos de casos em humanos são escassos. Esta infecção é causada pela *B. mallei*, uma bactéria gram-negativa, aeróbia, formadora de esporos, intracelular facultativa. Em humanos, costuma ser doença ocupacional, adquirida por via respiratória ou contaminação de feridas. A forma aguda tem um período de incubação de 1-14 dias e o quadro é composto por sintomas constitucionais e de pneumonia, abscessos cutâneos e viscerais. O diagnóstico geralmente é complicado, pois é difícil o isolamento bacteriano nas culturas de abscessos e sanguíneas. O tratamento é prolongado e dividido em uma fase intensiva na qual é usado carbapenêmico por pelo menos 21 dias e uma fase de manutenção com sulfametoxazol-trimetoprima, que pode variar de 12 semanas a 12 meses. Mesmo quando tratada, a mortalidade é de cerca de 50%. Doença de Mormo é provavelmente pouco reconhecida. Esse caso demonstra as dificuldades que médicos podem enfrentar na identificação da infecção por *B. mallei*. Considerando a alta taxa

de mortalidade, o contato com equídeos, em paciente séptico, com abscessos múltiplos e pneumonia deve levar à hipótese de infecção por *B. mallei*.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101723>

ÁREA: INFECÇÕES EM TRANSPLANTES E EM PACIENTES IMUNOCOMPROMETIDOS (EXCETO HIV)

AO 21

### APLICAÇÃO DE PROTOCOLO GERENCIADO DE SEPSIS NA ABERTURA DA NEUTROPENIA FEBRIL EM PACIENTES SUBMETIDOS A TRANSPLANTE DE MEDULA: IMPACTO EM DESFECHOS

Tiago Ascensão Barros<sup>a</sup>,  
 Bianca de Lucena Gaio<sup>a</sup>,  
 Geraldo Soares de Azevedo Neto<sup>a</sup>,  
 Arthur Tomazelli Bastista<sup>a</sup>,  
 Marcia Rejane Valentim<sup>b</sup>,  
 Moyzes Damasceno<sup>b</sup>, Rony Schaffel<sup>a</sup>,  
 Marcia Garnica<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Complexo Hospitalar de Niterói (CHN), DASA, Niterói, RJ, Brasil

Identificação precoce e o tempo para iniciar terapia na sepsis e na neutropenia febril (NF) são fundamentais para redução de mortalidade. Protocolos clínicos gerenciados (PC) são altamente recomendados em ambas as condições. Embora haja medidas comuns nestes PCs (estabilização clínica, coleta de culturas, início de terapia na primeira hora), há poucos dados poucos de lactato sérico na NF. Nossa instituição tem dois PC independentes: PC sepsis e PC NF. Todo paciente que desenvolve NF é manejado dentro do PC NF. O PC Sepsis prevê o acompanhamento de todo paciente com critério de alerta ou com antimicrobiano de amplo espectro. Por este último critério, paciente com NF mesmo sem sinais de alerta estão sujeitos ao PC Sepsis, incluindo coleta de lactato sérico e a mensuração de escores de gravidade. Neste estudo comparamos pacientes submetidos a TMO autólogo manejados dentro do PC Sepsis com aqueles manejados apenas dentro do PC NF. Métodos: Estudo de coorte em pacientes submetidos a TMO autólogo entre 2016 e 2021. Consideramos os seguintes desfechos: infecção de corrente sanguínea (ICS), transferência para terapia intensiva (CTI), tempo de internação, tempo de uso de antimicrobianos, troca da terapia para meropenem e mortalidade. Resultados: Foram revistos 461 pacientes submetidos a Auto TMO (mediana de idade de 56 anos), destes 423 (92%) desenvolveram NF e foram analisados. PC sepsis foi aplicado em 321 (76% dos eventos NF), e os demais 102 (22% das NF) foram manejados apenas pelo PC NF. Não houve diferença em idade, doença de base ou estratégia empírica inicial da NF entre PC sepsis e PC NF. Nos pacientes manejados no PC sepsis, a mediana do LactNF foi 12,8 mg/dL (variando de 1,7 - 57). LactNF >18 e > 20 mg/dL ocorreu em 77 (24%) e 60 (19%) dos casos. LactNF >18 e >20 foram

marcadores de transferência para CTI ( $p < 0.05$  para ambos), mas não se associaram a ICS, tempo de internação, tempo de uso de antimicrobiano ou mortalidade. Paciente no PC sepsis tiveram maior uso de meropenem (50% x 33%,  $p = 0,004$ ) e tempo de uso de antimicrobiano total (7,8 vs. 6,9 dias;  $p = 0,06$ ). ICS (21% x 26%,  $p = 0,40$ ) e o tempo de internação após o TMO foram equivalentes (13 vs. 12 dias,  $p = 0,14$ ) entre PC Sepsis e PC NF. Quatro pacientes faleceram (0,9%), todos no PC sepsis. Embora a aplicação do lactato sérico no momento da neutropenia febril tenha demonstrado associação com CTI, não houve melhoria nos desfechos da NF com a aplicação do PC Sepsis quando comparado ao PC NF.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101724>

ÁREA: INFECÇÕES FÚNGICAS

AO 22

**IMPACTO DA COVID-19 NA INCIDÊNCIA, DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES E NO PROGNÓSTICO DAS INFECÇÕES DE CORRENTE SANGUÍNEA POR CANDIDA**

Marcia Garnica<sup>a,b</sup>, Natalia Zambão<sup>b,c</sup>,  
Julienne Martins<sup>b</sup>, Paulo Furtado<sup>b</sup>,  
Andreia D'avila Freitas<sup>b,d</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Complexo Hospitalar de Niterói (CHN), DASA, Niterói, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

A Covid-19 está associada a infecções fúngicas invasivas (IFI) principalmente por *Aspergillus* e agentes da mucormicose. O aumento de infecção de corrente sanguínea por *Candida* (candidemia) também vem sendo foco de atenção. Neste estudo descrevemos a incidência e distribuição de espécie das candidemias nos períodos pré e pós pandemia, e comparamos as características clínicas e desfecho dos indivíduos que desenvolveram candidemia durante a internação por Covid-19 com aqueles com candidemia não relacionada a Covid-19. Definido período pré-pandemia no intervalo entre 2018 e março de 2020 (primeiro caso de Covid-19 no município de Niterói, RJ, Brasil) e período pós-pandemia entre abril de 2020 e agosto de 2021. Para análise de sobrevida global em 30 dias pós candidemia (SG 30d) foram considerados apenas aqueles que receberam tratamento antifúngico. Pacientes que desenvolveram candidemia no decorrer de internação por Covid-19 foram considerados Casos e candidemias em indivíduos sem Covid-19 denominados Controles. Durante o estudo, 91 episódios de candidemia foram documentados, sendo 37 (41%) no período pré e 54 (59%) no período pós-pandemia. Desses, 24 foram casos (26% das candidemias, 44% das candidemias ocorridas pós pandemia). A incidência de candidemia foi 0,26 e 0,41 eventos/1000 pacientes.dia no período pré e pós-

pandemia. As espécies mais frequentes foram *C. parapsilosis* (26% x 24%) e *C. albicans* (26% x 32%) entre casos Covid-19 e controles. *C. krusei* ou *C. glabrata* corresponderam a 25% das espécies entre casos versus 18% nos controles. Entre o período pré e pós-pandemia houve aumento na proporção de *C. krusei* e *C. glabrata* (16% para 32%) em relação ao total de eventos e na incidência de candidemia por estas espécies (0,04 x 0,10 eventos/1000 pacientes.dia). A idade mediana de casos Covid-19 foi maior que dos controles (59 x 41 anos,  $p = 0,004$ ), mas não houve diferença no tempo entre a internação e a candidemia (39 x 48 dias,  $p = 0,14$ ). Equinocandina foi o tratamento em 86% e 72% dos casos e controles, respectivamente. Excluindo óbitos pré-tratamento, a SG 30d em casos e controle foi de 27% e 73% ( $p = 0,002$ ). Houve um aumento na incidência de candidemia no decorrer da pandemia, com aumento de espécies *C. krusei* e *C. glabrata*. Pacientes com Covid-19 que desenvolveram candidemia foram mais idosos e tiveram SG 30 dias muito inferior a pacientes com candidemia sem COVID-19. A pandemia modificou a incidência, o perfil dos pacientes e o prognóstico da Candidemia.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101725>

AO 23

**TESTE RÁPIDO PARA DIAGNÓSTICO IMUNOCROMATOGRÁFICO (LFA) DA ESPOROTRICOSE DE TRANSMISSÃO FELINA (ETF)**

Regielly Caroline Raimundo Cognialli<sup>a</sup>,  
Konner Bloss<sup>b</sup>, Rachele Davis<sup>b</sup>,  
Lili Volochen Lopuch<sup>a</sup>,  
Adriana de Fátima Gabriel<sup>a</sup>,  
Izabella Castilhos Ribeiro dos Santos Weiss<sup>a</sup>,  
Flavio de Queiroz Telles<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

<sup>b</sup> IMMY (<https://www.immy.com/>)

Esporotricose é uma micose de implantação causada por diferentes espécies de *Sporothrix*. Desde a década de 1990 a ETF causada por *S. brasiliensis* é importante zoonose no Brasil e considerada problema de saúde pública. A doença expande no Brasil e países vizinhos. Avaliamos neste estudo um método rápido e acurado por imunocromatografia de fluxo lateral (LFA) para diagnóstico da ETF.

**Métodos:** O antígeno utilizado foi composto de 50:50 de *S. schenkii* (ATCC 58251) e *S. brasiliensis* (ATCC-MYA 4824) obtido via purificação do filtrado de cultura por ConA. Para a linha de controle foi utilizado anticorpo de cabra anti IgG/IgM humano, O teste foi desenvolvido e cedido (IMMY-Oklahoma, USA). Foi realizado um estudo prospectivo, transversal, com 300 amostras de soro, divididos em 3 grupos: Grupo 1 – pacientes com ETF provada ou provável de acordo com critérios clínicos, epidemiológicos e microbiológicos ( $n = 100$ , 64 ETF provável, 36 ETF provada – forma clínica: linfocutânea  $n = 59$ , cutânea fixa  $n = 27$ , ocular  $n = 13$ , forma mista  $n = 1$ ); Grupo 2 – pacientes com diagnóstico de outras micoses

(n = 100, criptococose n = 32, candidemia n = 27, paracoccidiodomicose n = 14, aspergilose n = 10, histoplasmose n = 9, fusariose n = 4, lobomicose n = 1, cromoblastomicose n = 1, mucormicose n = 1, fungemia por *Trichosporon* n = 1); Grupo 3 – voluntários sadios (n = 100). As amostras foram coletadas entre novembro de 2018 e março de 2021. O estudo foi realizado e aprovado pelo CEP-HC/UFPR. As análises estatísticas foram realizadas com o Software Statistica para Windows (Version 8.0, StatSoft Inc., Tulsa, OK, EUA).

**Resultados:** O desempenho do teste mostrou sensibilidade de 82,0% (IC 95% - 73.05%-88.97%), especificidade de 81,5% (IC 95% - 75.41%-86.63%). A sensibilidade do teste por forma clínica da ETF foi 83,05% para linfocutânea, 77,78% cutâneo fixa, 92,31% ocular e 100% para forma mista. O teste apresentou 11% de reação cruzada com outras micoses.

**Conclusão:** Os resultados sugerem que o teste LFA *Sporothrix* pode ser utilizado como uma importante ferramenta no diagnóstico da ETF. Assim como outros testes rápidos, o LFA *Sporothrix* é rápido (menos de 1 hora) e mais prático que outros métodos disponíveis. Este teste pode aumentar o nível de evidência da ETF provável e auxiliar na redução da morbimortalidade da doença. A implementação de um leitor, como no *Aspergillus* GM LFA, poderá ajudar na interpretação dos testes e aumentar o desempenho do LFA *Sporothrix*.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101726>

AO 24

#### UMA DÉCADA DE ESPOROTRICOSE DE TRANSMISSÃO FELINA (ETF) EM UM HOSPITAL TERCIÁRIO DE CURITIBA, PARANÁ, BRASIL (2011-2021)

Regielly Caroline Raimundo Cognialli<sup>a</sup>,  
Fernanda de Andrade Galliano Daros<sup>b</sup>,  
Diésica Suiane Ferreira<sup>a</sup>,  
Adriana de Fátima Gabriele<sup>a</sup>,  
Lili Volochen Lopuch<sup>a</sup>,  
Bruna Favoreto de Souza Jacome<sup>a</sup>,  
Giovanni Breda<sup>a</sup>, Izabella Santos-Weiss<sup>a</sup>,  
Flavio de Queiroz Telles<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba, PR, Brasil

<sup>b</sup> Faculdades Pequeno Príncipe, Curitiba, PR, Brasil

A esporotricose é micose de implantação mais prevalente no mundo. Atualmente, o Brasil enfrenta o maior surto epizoonótico da doença, acometendo milhares de humanos e felinos, além de centenas de caninos. O objetivo do presente estudo é realizar levantamento epidemiológico retrospectivo e análise estatística da última década dos casos de esporotricose humana atendidos no Hospital de Clínicas da UFPR.

**Métodos:** Foram revisados 175 prontuários de pacientes com diagnóstico de esporotricose (CID B42) durante o período de 2011 a julho/2021. ETF provada foi definida quando os pacientes possuíam manifestações clínicas, contato com felinos doentes e evidência microbiológica e/ou histopatológica da doença. Já, a ETF provável definida pela presença de manifestações clínicas e contato com felinos doentes que tiveram

diagnóstico microbiológico realizado pelo veterinário. O trabalho foi aprovado pelo CEP-HC-UFPR. As análises estatísticas foram realizadas utilizando o Soft Statistica for Windows (Version 8.0, Stat Soft Inc, Tulsa EUA).

**Resultados:** Diagnóstico de esporotricose provada, com isolamento do fungo em cultura foi estabelecido em 57 pacientes (32,6%) e provável em 118 pacientes (67,4%). Entre os 175 pacientes, 171 (98,3%) relataram a transmissão zoonótica e apenas 4 (1,7%) a via de transmissão estabelecida foi sapronótica. Identificação molecular foi realizada em 28 isolados, e em 92,9% (n = 26) o agente etiológico identificado foi *S. brasiliensis*. O maior número de casos da doença foi diagnosticado entre 2019-2021 (n = 105, 60%). A taxa de incidência da esporotricose aumentou de 0,27 casos/100.000 pacientes em 2011, para 30,4 casos/100.000 pacientes em 2021. A taxa de prevalência da doença foi de 4,97 casos/100.000 pacientes. A maioria dos pacientes atendidos eram do município de Curitiba (n = 145, 82,9%). A maior prevalência foi no sexo feminino (63,4% mulheres; 36,6% homens) e a média de idade de 40 anos (1-87 anos). No total, 12% dos pacientes (21) tinham < 18 anos. Houve prevalência de 9,7% (n = 17) em pacientes com profissões de risco de exposição à doença, 9 veterinários, 5 estudantes de veterinária, 3 trabalhadores de pet house e 2 jardineiros. A principal manifestação clínica foi linfocutânea (n = 111, 65,1%), seguida de cutânea fixa (n = 43, 24, 6%), ocular (n = 13, 7, 4%) e forma mista (n = 5, 2, 9%).

**Conclusão:** Em 2011, foi identificado o primeiro caso de ETF na instituição, e desde então, houve aumento significativo no número de casos, mostrando que a doença continua em expansão e fora de controle.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101727>

ÁREA: INFECÇÕES RELACIONADAS À ASSISTÊNCIA À SAÚDE

AO 25

#### ANÁLISE DA RESPOSTA DE PSEUDOMONAS AERUGINOSA RESISTENTE AOS CARBAPENÊMICOS CONTRA MONOTERAPIA E TERAPIA COMBINADA USANDO PONTOS QUÂNTICOS E PROTEÔMICA

Jailton Lobo da Costa Lima,  
Jussyêgles Niedja da Paz Pereira,  
Bruno Luis Raposo, Adriana Fontes,  
Paulo Euzébio Cabral Filho,  
Reginaldo Gonçalves de Lima Neto,  
Rafael Matos Ximenes,  
Maria Amélia Vieira Maciel

Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil

**Introdução/Objetivo:** *Pseudomonas aeruginosa* resistentes aos carbapenêmicos (CRPA) tornou-se um sério problema de saúde pública e a formação de biofilme por estas bactérias agrava ainda mais esse problema. Este estudo teve como objetivo avaliar a ocorrência de enzimas  $\beta$ -lactamases e de genes quorum sensing (QS) em isolados de clínicos de CRPA, analisar a produção de biofilme, avaliar a resposta frente a

monoterapia com meropenem (MPM) e / ou polimixina B (POL B) e sua associação com azitromicina (AZT) usando pontos quânticos (QDs) e análise proteômica.

**Métodos:** Seis isolados clínicos de CRPA foram analisados. As enzimas  $\beta$ -lactamases (blaSPM-1, blaVIM, blaIMP e blaKPC) e os genes do QS (lasR, lasI, rhlR e rhlI) foram pesquisados usando PCRs específicas e foram testados para produção de biofilme por técnica quantitativa descrita por Stepanovic et al. 2000. Um isolado de CRPA, contendo o gene blaKPC e produtor de biofilme, foi selecionado para avaliar sua resposta à terapia usando QDs e o MALDI-TOF.

**Resultados:** Nos isolados avaliados neste estudo a única enzima  $\beta$ -lactamase detectada foi a blaKPC em 66,7% dos isolados. Todos os isolados foram produtores de biofilme e portadores dos genes QS. O tratamento do isolado de CRPA blaKPC positivo com os conjugados QDs-MPM e um excesso de MPM induziu a formação de biofilme enquanto a associação QDs-MPM com AZT inibiu este mecanismo de resistência. A análise proteômica mostrou que os tratamentos com MPM ou POL B suprimiram a expressão da proteína transglicosilase, enquanto a terapia associação de POL B ou MPM com AZT, ou ambos, induziu a síntese da proteína RpoN, uma proteína envolvida com o aumento da virulência deste microrganismo.

**Conclusão:** Assim, este estudo mostra que o uso da fluorescência combinada com a análise proteômica foi promissor para entender como uma cepa de CRPA reage ao tratamento antimicrobiano, além de demonstrar que é necessário levar em consideração o impacto da virulência bacteriana na hora de escolher a melhor terapia para o tratamento de infecções, para evitar falhas terapêuticas e o aumento na resistência bacteriana.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101728>

AO 26

#### AVALIAÇÃO DE MICRORGANISMOS MULTIRRESISTENTES AOS ANTIBIÓTICOS, ISOLADOS DAS INFECÇÕES RELACIONADAS ASSISTÊNCIA À SAÚDE E COLONIZAÇÕES, DURANTE A PANDEMIA DE COVID-19 EM HOSPITAL TERCIÁRIO

Priscila Pereira Dantas<sup>a</sup>, Jussimara Monteiro<sup>b</sup>,  
Angélica Tapia Lima Barbosa<sup>a</sup>,  
Ana Paula Lobo Jatene<sup>b</sup>,  
Paulo Fernando Guimarães Morando  
Marzocchi Tierno<sup>a</sup>,  
Eduardo Alexandrino Servolo de Medeiros<sup>c</sup>,  
Elisa Maria Beirão<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Hospital Municipal de Barueri Dr. Francisco Moran, Barueri, SP, Brasil

<sup>b</sup> Associação Fundo de Desenvolvimento à Pesquisa, São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Comissão de Epidemiologia Hospitalar, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), São Paulo, SP, Brasil

**Introdução:** Pacientes internados com diagnóstico de infecção por SARS-CoV-2 apresentam tempo prolongado de

internação e variáveis relacionadas ao maior risco infecções secundárias relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por bactérias multirresistentes.

**Material e métodos:** Estudo prospectivo no Hospital Municipal de Barueri Dr. Francisco Moran, de 01/04 a 31/05/2021, em pacientes com RT-PCR SARS-Cov-2 positivo, em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Foram submetidos consecutivamente à coleta de cultura de vigilância (CVIG) na internação e a cada 7 dias até alta ou óbito e coletadas culturas clínicas. Foram avaliados Gram-negativos produtores de ES $\beta$ L e carbapenemases. Identificação bacteriana foi realizada por Vitek-MS e perfil de sensibilidade pelo Vitek 2<sup>®</sup>. Determinação da concentração inibitória mínima de polimixina B por microdiluição em caldo. Pesquisas dos genes de resistência a ES $\beta$ L e carbapenemases foram determinadas por PCR utilizando primers específicos. Resultados: 86 pacientes foram avaliados com culturas de vigilância. A mortalidade observada foi 75,58%. Positividade da CVIG foi 44%. Os microrganismos isolados foram: 77% K. pneumoniae, 15% A. baumannii e 8% E. faecium; sendo a distribuição durante as semanas: K. pneumoniae (1<sup>a</sup> - 67%, 2<sup>a</sup> - 86%, 3<sup>a</sup> - 81%; 4<sup>a</sup> - 40%, 5<sup>a</sup> - 100%), A. baumannii (1<sup>a</sup> - 13%, 2<sup>a</sup> - 10%, 3<sup>a</sup> - 19%; 4<sup>a</sup> - 40%). Entre os isolados de K. pneumoniae foi detectado resistência aos beta-lactâmicos, sendo 33,3%, 12,1% e 24,2% dos isolados resistentes à ampicacina, gentamicina e polimixina B, respectivamente. Isolados de K. pneumoniae 90,9% carregavam genes blaKPC e blaCTX-M. Presença dos genes blaOxa-23 foi detectada em 100% dos A. baumannii. Nove pacientes desenvolveram IRAS, sendo 7 pneumonias relacionadas a ventilação mecânica (PAV) e 2 infecções primárias da corrente sanguínea (IPCS), com isolamento de 2 (28,57%) A. baumannii e 5 K. pneumoniae (71,43%) nas PAV e 2 (100%) K. pneumoniae nas IPCS. Em quatro pacientes observamos o isolamento do mesmo microrganismo (mesmo fenótipo) em CVIG e IRAS.

**Conclusão:** Observamos alta prevalência de colonização por bactérias produtoras de carbapenemase - K. pneumoniae e A. baumannii - adquiridas precocemente na internação, sendo possivelmente relacionadas a quatro infecções relacionadas ao serviço de saúde.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101729>

AO 27

#### DESENVOLVIMENTO DE TUBO ENDOTRAQUEAL FOTOANTIMICROBIANO: O USO DA TERAPIA FOTODINÂMICA NO COMBATE DE PNEUMONIA ASSOCIADA À VENTILAÇÃO MECÂNICA

Lucas Danilo Dias<sup>a</sup>, Amanda C. Zangirolami<sup>a</sup>,  
Fábio M.s. Rodrigues<sup>b</sup>, Kate C. Blanco<sup>a</sup>,  
Mariane M. Pereira<sup>b</sup>, Vanderlei S. Bagnato<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Instituto de Física de São Carlos, Universidade de São Paulo (USP), São Carlos, SP, Brasil

<sup>b</sup> Departamento de Química, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal

A pneumonia associada à intubação endotraqueal e a ventilação mecânica (PAV) ocorre em cerca de 10 a 25% dos pacientes que necessitam de suporte ventilatório mecânico



invasivo.<sup>1</sup> O uso do tubo endotraqueal (TE) apresenta-se como um ambiente favorável para adesão microbiana e consequente formação de biofilme na superfície do dispositivo médico, resultando em infecções pulmonares (por exemplo, pneumonia).<sup>2</sup> Neste cenário, o desenvolvimento de estratégias capazes de inibir a formação e destruir biofilmes na superfície do TE é considerado um desafio clínico e científico. Neste contexto, nós desenvolvemos um tubo endotraqueal revestido com curcumina (fármaco fotossensível) e avaliamos o seu efeito antimicrobiano quando iluminado com uma fonte de luz adequada, ou seja, através da técnica de terapia fotodinâmica.<sup>3</sup> Nesta comunicação, apresentamos nossos resultados recentes e promissores no âmbito do desenvolvimento de um processo de revestimento de um tubo endotraqueal com fotossensibilizador do tipo curcumina (TE-curc). As caracterizações espectroscópicas, mecânicas e a quantificação de curcumina no dispositivo mostraram a preservação de sua composição química e propriedades mecânicas, permitindo investigar a ação fotodinâmica na inativação de bactérias na superfície do TE. A atividade antimicrobiana e a inibição do biofilme pelo TE-curc sob iluminação (450 nm, 50 J/cm<sup>2</sup>) foram avaliadas utilizando bactérias Gram-negativas (*Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli*) e bactérias Gram-positivas (*Staphylococcus aureus*) apresentando uma redução microbiana de até 95%, em comparação com o grupo controle.<sup>4</sup> O tubo endotraqueal fotoantimicrobiano é um dispositivo médico promissor, visando diminuir custos hospitalares e o número de mortes por infecções nosocomiais.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101730>

AO 28

**ENDOCARDITE ASSOCIADA A DIÁLISE:  
ANÁLISE DE UMA COORTE PROSPECTIVA DE  
PACIENTES COM ENDOCARDITE  
COMUNITÁRIA E ENDOCARDITE ASSOCIADA  
A HEMODIÁLISE EM UM HOSPITAL  
UNIVERSITÁRIO DA CIDADE DO RIO DE  
JANEIRO**

Luiza Silva de Sousa <sup>a</sup>,  
Victor Edgaer Fiestas Solórzano <sup>b</sup>,  
Nicollas Garcia Rodrigues <sup>a</sup>,  
Paula Hesselberg Damasco <sup>c</sup>,  
Ana Clara Mecenas Siebra <sup>d</sup>,  
Pablo Moura Lopes <sup>e</sup>, Angelo Antunes Salgado <sup>e</sup>,  
Bruno Reznik Wajsbro <sup>e</sup>,  
Henrique Madureira da Rocha Coutinho <sup>e</sup>,  
Alfredo de Souza Bomfim <sup>e</sup>,  
Joaquim Henrique de Souza Aguiar Coutinho <sup>e</sup>,  
Paulo Vieira Damasco <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>e</sup> Hospital Universitário Pedro Ernesto (HUPE), Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

**Introdução:** Nos países em desenvolvimento a mortalidade de endocardite infecciosa (EI) varia entre 19% e 46%. Recentemente, alguns times de EI tem relatado a incidência da doença na população em terapia renal substitutiva no Brasil, ressaltando-se a importância do tema dentre as infecções associadas a assistência de saúde (IAAS).

**Objetivo:** Descrever e analisar comparativamente os aspectos epidemiológicos, clínicos, ecocardiográficos e desfecho de internação de pacientes com EI associada à diálise (EIAD) e EI comunitária (EIC).

**Metodologia:** Estudo observacional, prospectivo, sem intervenções quanto prevenção de IAAS. Esta análise baseia-se numa coorte de 45 pacientes com EIC e 23 pacientes EIAD num hospital universitário de 600 leitos do Rio de Janeiro (RJ). No período analisado, junho/2009 a maio/2021, foram internados 146.828 pacientes. A EI foi definida de acordo com o critério de DUKE modificado e as análises estatísticas realizadas no Stata Statistical Software. Resultados A média de idade dos 91 pacientes desta coorte foi de, respectivamente, 49 e 46 anos nos grupos EIC e EIAD ( $p = 0,436$ ). Enquanto a incidência no hospital analisado foi de, respectivamente, 4,63 casos e 1,56 para cada 100.000 internações em EIC e EIAD. A frequência de EIAD no grupo foi de 23/91 (25,27%). Os fatores de risco (FR) para EIC observados foram: valvulopatia prévia (53% x 22%,  $p = 0,013$ ) e patologia oral (13% x 0%,  $p < 0,01$ ). Quanto a EIAD os mais relevantes FR foram a presença de acesso vascular de hemodiálise (100% x 7%,  $p < 0,0001$ ) e diabetes mellitus (14% x 8%,  $p = 0,05$ ). Quanta à etiologia, nos pacientes com EIAD o *Staphylococcus aureus* foi o principal agente (39% x 13%,  $p = 0,015$ ), por outro lado, no grupo de EIC prevaleceu *Streptococcus* spp. (16% x 4%,  $p < 0,001$ ) como patógeno isolado. Obteve-se associação entre *S. aureus* resistente a oxacilina e linfopenia nos pacientes EIAD ( $p = 0,03$ ). Encontrou-se frequência relevante de bacteremia por *Enterococcus* spp nos pacientes com EIC (20% x 10%,  $p < 0,001$ ). Em relação ao tamanho da vegetação valvar, a média no grupo de EIC e EIAD foi de 1,2 cm e 1,0 cm ( $p = 0,345$ ), respectivamente. A maior taxa de letalidade nesta coorte de EI do RJ foi associada ao grupo de pacientes com EIAD (70% x 33%,  $p < 0,01$ ).

**Conclusão:** A coorte de pacientes de EI aponta pela maior gravidade do desfecho no grupo de dialíticos. Neste trabalho apresentamos a importância dos dados regionais dos times de EI para melhor entendimento e manejo da patologia em nosso país.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101731>

AO 29

**TRANSMISSÃO DOMICILIAR DE PATÓGENOS  
MULTIDROGA-RESISTENTES ADQUIRIDOS  
DURANTE INTERNAÇÃO HOSPITALAR**

Milena Aparecida Del Masso Pereira <sup>a</sup>,  
Maria de Lourdes Ribeiro de Souza da Cunha <sup>b</sup>,  
Adriano Martison Ferreira <sup>a</sup>,  
Letícia Calixto Romero <sup>b</sup>,  
Carlos Magno Castelo Branco Fortaleza <sup>a</sup>

<sup>a</sup> Faculdade de Medicina de Botucatu, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

<sup>b</sup> Instituto de Biociências de Botucatu (IBB), Universidade Estadual Paulista (UNESP), Botucatu, SP, Brasil

**Introdução/Objetivo:** A crescente incidência de patógenos multidroga-resistentes (MDR) em serviços de saúde traz consigo o risco de transmissão comunitária desses agentes, em especial a domiciliar. Realizamos um estudo para avaliar a potencial disseminação e transmissão de bactérias MDR a partir de egressos hospitalares colonizados ou infectados, para seus contactantes domiciliares.

**Métodos:** Foi realizado um estudo de coorte de setembro/2020 a setembro/2021 incluindo egressos hospitalares e seus familiares. Foram incluídos pacientes com culturas positivas após 48 horas da admissão hospitalar e que não tinham relato de infecção por patógenos MDR nos últimos 6 meses. Os patógenos de interesse foram aqueles que compõem o grupo ESKAPE: *Enterococcus* spp resistente à vancomicina, *Staphylococcus aureus* resistente à meticilina, e bacilos Gram-negativos (*BGN*, *Klebsiella* spp, *Acinetobacter baumannii*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Enterobacter* spp). Após a alta hospitalar, foram realizadas visitas domiciliares com coletas de swabs nasais, orais e retais nos dias 15, 30 e 90, do paciente índice e de seus familiares, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. A identificação dos patógenos seguiu os critérios usuais de laboratório.

**Resultados:** Até o momento foram acompanhados 35 casos índices e 54 contatos domiciliares. 74% (26/35) dos egressos tiveram cultura positiva, nos quais 23 eram o mesmo patógeno da internação e 3 com perfis distintos (em dois casos, haviam dois patógenos diferentes no mesmo egresso): em 18 casos, *K. pneumoniae*; em 5 casos, *P. aeruginosa*; em 4 casos, *A. baumannii* e em um caso, *S. aureus*. Em 6 ocasiões foram identificados patógenos similares em cultura de pacientes e seus familiares: em 3 casos, *K. pneumoniae* (todos cônjuges); 2 casos de *P. aeruginosa* (filha e esposa), 2 casos de *A. baumannii*, (filha e esposa), no qual a última foi simultâneo à *K. pneumoniae*. Os *BGN* e *S. aureus* eram resistentes aos carbapenêmicos e à cefoxitina, respectivamente. Em todos os casos, os familiares colonizados referiam contato intenso durante cuidados de saúde com o egresso hospitalar (banhos, trocas de roupa, fazer curativos, vestir fraldas, entre outros).

**Conclusão:** Nosso estudo permitiu identificar transmissão intra-domiciliar de patógenos MDR usualmente associados às infecções relacionadas à assistência à saúde. Esses achados abrem possibilidades de novas abordagens sobre disseminação desses patógenos de serviços de saúde para a comunidade.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101732>

AO 30

#### TRICOSPORONOSE INVASIVA APÓS CIRURGIA CARDÍACA EM PACIENTES PEDIÁTRICOS DO HOSPITAL PUC-CAMPINAS

Patrícia Lopes Barbosa,  
Elisa Donalísio Teixeira Mendes

Pontifícia Universidade Católica de Campinas (PUC-Campinas), Campinas, SP, Brasil

**Introdução:** A tricosporonose invasiva é uma infecção oportunista emergente causada por fungos do gênero *Trichosporon*. Ela é mais comumente encontrada em pacientes imunocomprometidos, principalmente àqueles que são submetidos a procedimentos invasivos. Possui extrema gravidade, visto que há um elevado grau de resistência contra os antifúngicos, com a maioria dos casos evoluindo para infecção disseminada com septicemia e choque, resultando em altos índices de mortalidade.

**Métodos:** Estudo observacional retrospectivo de pacientes pediátricos internados no hospital PUC-Campinas com diagnóstico de tricosporonose invasiva após cirurgia cardíaca no período de janeiro de 2010 a agosto de 2021. Através da revisão de prontuários, foram coletadas variáveis a fim de avaliar características epidemiológicas, clínicas e de prognóstico desta infecção.

**Resultados:** Dos 14 pacientes avaliados, 10 (71,4%) eram do sexo masculino e 4 (28,6%) eram do sexo feminino. A faixa etária média acometida foi de 1,4 anos, sendo 28,6% recém-nascidos, 50% lactentes e 21,4% em idade escolar. Todos os pacientes possuíam diagnóstico de cardiopatia congênita, sendo que 2 deles (14,3%) também eram imunodeficientes. O tempo médio de aparecimento da infecção foi de 7,8 dias após a cirurgia, sendo que 57,1% dos pacientes permaneceram com o tórax aberto por uma média de 8,5 dias após a operação. Houve necessidade de Oxigenação por Membrana Extracorpórea (ECMO) em 21,4% dos casos, com duração de 13 dias em média. A tricosporonose invasiva se apresentou por meio de infecção de ferida operatória e mediastinite em 71,4% dos pacientes e infecção do trato urinário (ITU) em 7,1%, com evolução para sepse e choque séptico em 28,6% dos casos. Os antifúngicos utilizados foram Anfotericina B e Fluconazol em 50% dos quadros e Voriconazol e Micafungina em 42,8%. O tempo médio de internação foi de 42,6 dias e houve óbito em 64,3% da amostra estudada.

**Conclusão:** Apesar de ser uma condição rara, a tricosporonose invasiva é extremamente grave, com altos índices de morbidade e mortalidade. A descrição desses casos serve de base para investigação das causas desses eventos nesta população.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101733>

ÁREA: INFECÇÕES VIRAIS (TODOS OS VÍRUS, EXCETO HIV/AIDS E HEPATITES)

AO 31

#### COMPREENSÃO DO IMPACTO DAS CÉLULAS TH17 NO DESENVOLVIMENTO DE MALFORMAÇÕES CONGÊNITAS POR ZIKV: ESTUDO EM DOADORAS COM HISTÓRICO DE INFECÇÃO NA GESTAÇÃO E DE CRIANÇAS EXPOSTAS AO VÍRUS POR TRANSMISSÃO VERTICAL

Iury Amancio Paiva <sup>a</sup>,  
Débora Familiar-Macedo <sup>b</sup>,  
Jéssica Badolato-Corrêa <sup>b</sup>,

Fabiana Rabe Carvalho<sup>c</sup>,  
 Helver Gonçalves Dias<sup>b</sup>,  
 Alex Pauvolid-Corrêa<sup>b</sup>,  
 Caroline Fernandes-Santos<sup>b</sup>,  
 Andréa Alice Silva<sup>c</sup>,  
 Elzinandes Leal de Azeredo<sup>b</sup>,  
 Renata Artimos de Oliveira Vianna<sup>b</sup>,  
 Claudete Aparecida Araújo Cardoso<sup>c</sup>,  
 Alba Grifoni<sup>d</sup>, Alessandro Sette<sup>d</sup>,  
 Daniela Weiskopf<sup>d</sup>,  
 Luzia Maria de-Oliveira-Pinto<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>b</sup> Laboratório de Imunologia Viral, Instituto Oswaldo Cruz (IOC), Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), Rio de Janeiro, RJ, Brasil

<sup>c</sup> Laboratório Multiusuário de Apoio à Pesquisa em Nefrologia e Ciências Médicas, Universidade Federal Fluminense (UFF), Niterói, RJ, Brasil

<sup>d</sup> Center for Infectious Disease and Vaccine Research, La Jolla Institute for Immunology (LJI), La Jolla, Estados Unidos

A infecção pelo ZIKV durante a gestação pode levar ao desenvolvimento de anormalidade congênitas, conhecidas como Síndrome da Zika Congênita (SZC). Níveis elevados de citocinas relacionadas ao perfil Th17, como IL17, IL1 $\beta$  e IL6 foram demonstrados durante a infecção pelo ZIKV. Além disso, sabe-se que, durante a gestação, são detectados níveis elevados de TGF $\beta$ , o que poderia criar um ambiente favorável à diferenciação de células TCD4 naive em Th17. Sendo assim, recrutamos uma coorte composta por mulheres infectadas durante a gravidez e crianças expostas ao ZIKV por transmissão vertical e que desenvolveram ou não a SZC. Avaliamos mães infectadas pelo ZIKV durante a gestação (Mães, n = 21) e crianças nascidas (Crianças, n = 17) de mães que relataram rash cutâneo durante a gravidez. Como grupo controle, mulheres infectadas pelo ZIKV, mas fora do período gestacional, foram recrutadas (Mulheres, n = 6). Todos os doadores foram avaliados 2-3 anos após a infecção aguda por ZIKV. O diagnóstico da infecção por ZIKV nas mulheres adultas foi confirmado por qRT-PCR. Por citometria de fluxo, caracterizamos (1) subpopulações de células Th17, utilizando os marcadores CCR6, CXCR3 e CCR4 e o perfil de memória (CD45RA e CCR7); (2) frequência de células TCD4 IL-17A+ e TCD4 IL-17A+IFN- $\gamma$ + após estimulação in vitro com peptídeos do ZIKV (ZIKV MP). Além disso, quantificamos as citocinas IL17A, IL6 e TGF $\beta$  nos sobrenadantes de cultura após a estimulação in vitro com ZIKV MP por ELISA. Observamos maior frequência de células Th17 em Mães e Crianças e no grupo de Mulheres, as células CCR6+DN foram as mais frequentes. Detectamos níveis basais elevados de IL17A em Mães e Crianças; de IL6 em crianças; e TGF $\beta$  nas Mães. Após estimulação com ZIKV MP, foi observada redução na produção de IL17A e TGF $\beta$  no grupo de Mães, assim como uma diminuição na frequência de células T CD4 IL17A+ (Th17), especialmente naquelas que deram à luz bebês com SZC. Porém, um aumento nas células T CD4 IL17A+IFN $\gamma$ + (Th1Th17) foi detectado neste mesmo grupo e nos dois grupos de crianças, mas não no grupo

Mulheres. Assim, sugerimos que ocorreu um priming de células Th1Th17 em Mães que deram à luz bebês com SZC e em Crianças, independente do desfecho seu clínico. De acordo com a literatura, células Th1Th17 são consideradas patogênicas, com tropismo para o sistema nervoso central. Desta forma, nossos dados encorajam uma profunda investigação sobre o possível envolvimento das células Th1Th17 no desenvolvimento da SZC.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101734>

ÁREA: TUBERCULOSE E OUTRAS INFECÇÕES MICROBACTERIANAS

AO 32

### CONCORDÂNCIA ENTRE OS TESTES INTERFERON-GAMMA RELEASE ASSAY (IGRA) E TESTE CUTÂNEO TUBERCULÍNICO (PPD) ENTRE PESSOAS QUE VIVEM COM HIV NO BRASIL

Angela Carvalho Freitas<sup>a</sup>,  
 Camila de Melo Picone<sup>a</sup>,  
 Ana Paula Pereira da Silva Alves<sup>a</sup>,  
 Patricia da Silva Spindola Parmejani<sup>a</sup>,  
 Midiã Ferreira<sup>b</sup>, Felipe Dias da Silva<sup>c</sup>,  
 Lícia B. Pontes<sup>d</sup>, Andre Jhonathan Dantas<sup>e</sup>,  
 Ísis Martins Rocha<sup>f</sup>,  
 Sandra Maria Do Valle Leone de Oliveira<sup>g</sup>,  
 Thalitta Mendes Cavalcante<sup>h</sup>,  
 Carolina de Deus Lima<sup>h</sup>,  
 Anamaria Mello Miranda Paniago<sup>g</sup>,  
 Maria Aparecida Cavichioli de Santana<sup>i</sup>,  
 Manoella do Monte Alves<sup>j</sup>,  
 Nestor Caetano dos Santos<sup>k</sup>,  
 Hareton Teixeira Vechi<sup>l</sup>,  
 Glória Regina de Góis Monteiro<sup>m</sup>,  
 Vivian Iida Avelino-Silva<sup>b</sup>

<sup>a</sup> Serviço de Extensão ao Atendimento de Pacientes HIV/Aids, Divisão de Moléstias Infeciosas e Parasitárias, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>b</sup> Departamento de Moléstias Infeciosas e Parasitárias, Hospital das Clínicas, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (HCFMUSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>c</sup> Instituto de Medicina Tropical, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, SP, Brasil

<sup>d</sup> Ambulatório de Infectologia do Serviço de Infectologia, Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

<sup>e</sup> Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC), Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

<sup>f</sup> Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, CE, Brasil

<sup>g</sup> Unidade de Doenças Infecciosas (UDIP), Hospital Universitário Maria Aparecida Pedrossian (HUMAP), Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil

<sup>h</sup> Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil

<sup>i</sup> Programa de Pós-Graduação em Doenças Infecciosas e Parasitárias (PPGDIP), Faculdade de Medicina (FAMED), Universidade Federal do Mato Grosso do Sul (UFMS), Campo Grande, MS, Brasil

<sup>j</sup> Hospital Giselda Trigueiro (HGT), Departamento de Infectologia, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

<sup>k</sup> Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

<sup>l</sup> Departamento de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

<sup>m</sup> Instituto de Medicina Tropical, Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Natal, RN, Brasil

**Introdução/Objetivo:** Entre pessoas que vivem com HIV/Aids (PVHA), a realização anual de teste tuberculínico cutâneo (PPD) ou interferon- $\gamma$  release assay (IGRA) é recomendada pelo Ministério da Saúde do Brasil para investigação da tuberculose (TB) latente para pacientes com contagem de linfócitos T CD4+ >350 cel/mm<sup>3</sup> que não tenham tratamento prévio, indicação atual de tratamento de TB ou TB latente. Ainda há incertezas sobre a eficácia e concordância dos dois testes no diagnóstico da TB latente em PVHA no cenário epidemiológico brasileiro. A concordância entre os testes pode

variar de acordo com diversos fatores, incluindo histórico clínico, tratamento do HIV e exposição prévia à BCG. O objetivo deste estudo foi avaliar a concordância entre os testes PPD e IGRA entre PVHA.

**Métodos:** Após consentimento, PVHA maiores de 18 anos em seguimento em São Paulo, Fortaleza, Natal e Campo Grande, sem histórico de TB ou PPD positivo prévios, foram submetidos aos exames IGRA (Quantiferon Gold-Plus - Qiagen) e PPD, preferencialmente no mesmo dia. A concordância entre os testes foi avaliada pela concordância global e estatística kappa.

**Resultados:** 523 voluntários foram incluídos para a análise de concordância. A maioria era parda (46%), do sexo masculino (64%), com mediana de idade de 48 anos (IIQ 36-58). A mediana de tempo desde o diagnóstico do HIV foi de 10 anos (IIQ 3-20); a mediana dos linfócitos T CD4+ foi de 573 cel/mm<sup>3</sup> (IQR 411-792); e 88% possuíam carga viral indetectável. A concordância global entre os testes foi de 89%; 23 (4,4%) apresentaram PPD+/IGRA- e 41 (7,8%) apresentaram IGRA+/PPD-, com estatística kappa de 0,38 (concordância razoável), sem alteração significativa na performance do teste kappa ao estratificar a análise por categorias de valor de linfócitos T CD4+.

**Conclusão:** Nessa coorte de PVHA com alta cobertura de vacinação por BCG na primeira infância, PPD e IGRA apresentaram concordância razoável, com a maioria dos testes discordantes resultando de IGRA positivo e PPD negativo. Estudos prospectivos avaliando risco de desenvolvimento de tuberculose ativa na população com resultados divergentes são necessários para esclarecer qual a melhor estratégia diagnóstica nessa população.

**Financiamento:** CNPQ 404075/2018-5.

<https://doi.org/10.1016/j.bjid.2021.101735>